使用手冊

For Network Attached Storage

版本 4.2.0.0208 (適用於 ADM 4)

ASUSTOR NAS 產品說明 6

開始使用 ASUSTOR Data Master (ADM) 9

安裝 ASUSTOR NAS 與 ADM 9
登入 ASUSTOR Data Master 9
工具列 10

內建應用程式 16

偏好設定 16

一般 16
網路 20
區域選項 24
硬體 26
事件通知 30
ADM Defender 32
憑證管理員 33
ADM 更新 34
網路資源回收桶 35
排程 36
輕鬆連線(EZ-Connect) 37
手動連線 37
還原至出廠設定 39
註冊 39

服務 40

SMB 40
AFP 42
NFS 43
FTP 伺服器 44
WebDAV 46
終端機 47
Rsync 伺服器 47
TFTP 伺服器 48
SNMP 49
SFTP 51
反向代理 51

Web Center 52

總覽 52
Web 伺服器 53
虛擬主機 54
套件 54

儲存管理員 55

總覽 55
硬碟群組 56
硬碟 61
iSCSI 64
iSCSI LUN 65

快照中心(Snapshot Center) **65**
總覽 65
硬碟群組 (Volume) 66
iSCSI LUN 69
EZ Sync 管理員(EZ Sync Manager) **71**
EZ Sync 管理員 71
連線 75
日誌 75
資訊— 76
偏好設定 77
回收桶 78
存取控制 **78**
本機使用者 78
本機群組 80
AD/ LDAP 81
AD/ LDAP 使用者 81
AD/ LDAP 網域群組 82
共用資料夾 82
App 權限 87
權限對照表 88
備份與還原 **89**
遠端同步 89
FTP 備份 90
本地端備份 91
外接裝置備份 91
USB 單鍵備份 92
系統設定 93
App Central **94**
外接裝置 **95**
總覽 95
硬碟 95
印表機 96
Wi-Fi 96
UPS 97
藍牙 98
光碟機 98
系統資訊 **99**
關於這台 NAS 99
網路 99
事件記錄 100
線上使用者 101
Dr. ASUSTOR **101**
資源監控 **102**

檔案總管 102

來自 App Central 106

ASUSTOR Live 106
下載中心 107
MariaDB 110
監控中心 110
UPnP 多媒體伺服器 111
SoundsGood 113
LooksGood 114
Photo Gallery 3 115
VPN 伺服器 115
Takeasy 影片下載 116
ASUSTOR Portal 117
Antivirus 病毒防護 118
郵件伺服器 118
Syslog 伺服器 119
DataSync Center 雲端同步中心 119
HiDrive Backup 120
DataSync for Yandex 120
Cloud Backup Center 121

電腦應用程式 122

ACC (ASUSTOR Control Center) 122
AEC (ASUSTOR EZ Connect) 122
ABP (ASUSTOR Backup Plan) 123
ADA (ASUSTOR Download Assistant) 123
AES (ASUSTOR EZ Sync) 124

行動應用程式(Mobile Apps) 125

AiData 125
AiMaster 126
AiRemote 126
AiDownload 127
AiMusic 127
AiFoto3 128

AiVideos 128
AiSecure 129

EULA 130

GNU General Public License 132

章 節

1

ASUSTOR NAS 產品說明

感謝您選擇 ASUSTOR 產品作為您的雲端及網路儲存伺服器 (NAS)！

ASUSTOR NAS 具備所有您需要的功能，從跨平台的檔案分享，到各類檔案/多媒體的伺服器，搭配絕佳的應用下載中心 App Central，讓您的 NAS 擁有無限可能。

ASUSTOR Data Master (ADM): 精采體驗由此開始

ASUSTOR Data Master (以下簡稱 ADM) 為 ASUSTOR 自行研發的作業系統，內建於每一台 NAS 中，搭配獨特設計之網頁圖形化介面，ADM 將提供您無與倫比的使用者體驗。此使用手冊將會依據 ADM 出廠時所預設安裝的應用程式 (以下簡稱 app) 來分類及詳述。

輕鬆打造個人的私有雲

現在您可以透過 ASUSTOR NAS 來輕鬆打造屬於自己的私人雲端空間。透過 ASUSTOR 獨家的 EZ Connect™ 技術，讓您無論在世界的任何角落皆可輕鬆存取家中 NAS 的資料。不管是透過電腦或是行動裝置[1]，只要具備網路連線功能，即可隨時隨地連接至 NAS。

無縫接軌的跨平台分享

ASUSTOR NAS 提供無縫隙的跨平台檔案分享，讓您無論是使用 Windows, macOS 或 UNIX-like (如：Linux) 作業系統，都能輕鬆存取 NAS 上的檔案。

安全環境、安心使用

ASUSTOR NAS 讓您在享受雲端存取便利的同時，也以最高標準保護著您資料的安全。內建的 ADM Defender 可將網路惡意攻擊通通擋在門外，安全的多重用戶共享 (Multi-Tenancy) 與 SSL 加密連線讓所有使用者都能夠在安心無虞中的環境中存取檔案。此外 ASUSTOR NAS 也支援軍規等級的 AES 256-bit 資料夾加密機制，讓您的私密資料保有完全的隱私，即使 NAS 硬碟遭竊也不用擔心資訊洩漏。

完整的資料保護與備份方案，不用再擔心資料遺失或損壞

再也不用擔心您的寶貴檔案因為意外而遺失了，ASUSTOR NAS 給您最完整的資料保護與備份解決方案，讓您在使用上更自由、更方便、更安全，幫您照顧到所有的資料。

數位家庭的全新體驗

ASUSTOR NAS 不僅是您穩定可靠的儲存伺服器，更可透過安裝不同的應用程式來打造您的數位家庭生活。UPnP 多媒體伺服器可讓您將多媒體檔案分享到家中的每一個角落。下載中心是您 24 小時不間斷的下載幫手，支援 HTTP、FTP 及 BT 下載，並可依您的喜好進行排程下載，此外也可自定上傳及下載速度，讓您更有效率的利用網路頻寬。

多鏡頭即時影像監控，設定事件通知不漏失

擔心工作忙碌而忽略了您所關心的一切事物嗎？當您忙碌的同時，監控中心替您監控您所關心的地方，並在事件發生時即時通知您，讓監控您所關心的事物變得如此簡單。

充滿彈性的環境部署及擴充架構

ASUSTOR 了解穩定且效能卓越的共用儲存裝置 (Shared Storage) 是您虛擬化環境不可或缺的一環，我們支援 iSCSI 與 NFS，還可與 VMware，Citrix 和 Hyper-V 一起使用，讓您無縫接軌既有的 IT 環境。

跟 ASUSTOR 一起愛地球

對身為世界公民的 ASUSTOR 而言，持續開發出卓越效能兼具節能的產品是我們不變的理念。ASUSTOR NAS 的設計與開發皆以節能為出發點，不僅執行時耗電量遠低於一般電腦與伺服器，進階的電源控制功能也讓您更有效率的管理 NAS 與硬碟，除了幫您節省可觀的電費外，更能延長硬碟的使用壽命。

注意不到的安靜

對於 NAS 這種需要長時間運行的產品，如果運作時噪音很大聲的話，想必很多使用者都會不堪其擾，ASUSTOR NAS 獨家的低噪音設計，幾乎不會注意到的運作聲，滿足您高品質居住環境的要求。

豐富您的行動生活

ASUSTOR 提供多樣的行動應用程式搭配 NAS 使用，讓您能隨時隨地存取珍藏的相簿、影片以及重要檔案，完美演繹數位生活。

透過 App Central 釋放 NAS 的無窮潛力

內建於每一台 ASUSTOR NAS 中的應用程式只是一個起點，您可以隨時在 App Central 中瀏覽並下載自己所需要的應用程式，來打造一台專屬於您的獨特 NAS，並探索 ASUSTOR NAS 的無窮潛力。

線上資源

產品功能 | **相容性列表** | **下載中心** | **技術支援** | **線上知識庫** | ADM 線上體驗

社群專區 | **ASUSTOR College**

使用條款

所有 ASUSTOR 出廠的產品都經過完整的檢測，在一般情況下皆可正常地運作。在有效保固期間內及正常的使用狀況下，若您遇到任何硬體的故障，ASUSTOR 皆會負責維修。在開始使用本產品之前，請先詳閱文末的 使用者授權合約 (EULA)。

章 節

2

開始使用 ASUSTOR Data Master (ADM)

歡迎使用 ASUSTOR Data Master，本節會帶您了解如何使用登入、探照燈、以及工具列等功能。

安裝 ASUSTOR NAS 與 ADM

開始使用 NAS 之前，請先完成硬碟安裝，將 NAS 連接至網路，並完成系統初始化等步驟。詳細的硬體安裝及系統初始化說明，請參考與您 NAS 型號相符的 ***快速安裝指南***。

快速安裝指南 **下載點** https://www.asustor.com/service/downloads

登入 ASUSTOR Data Master

在安裝及完成初始化 ASUSTOR NAS 後，您可以使用以下方式登入：

在區網內連線方式

方式一：使用 ASUSTOR Control Center(ACC) 搜尋在同一個網路區域中的 NAS，按一下「開啟」來前往登入畫面。ACC 可於 ASUSTOR 官方網站的下載中心安裝 。

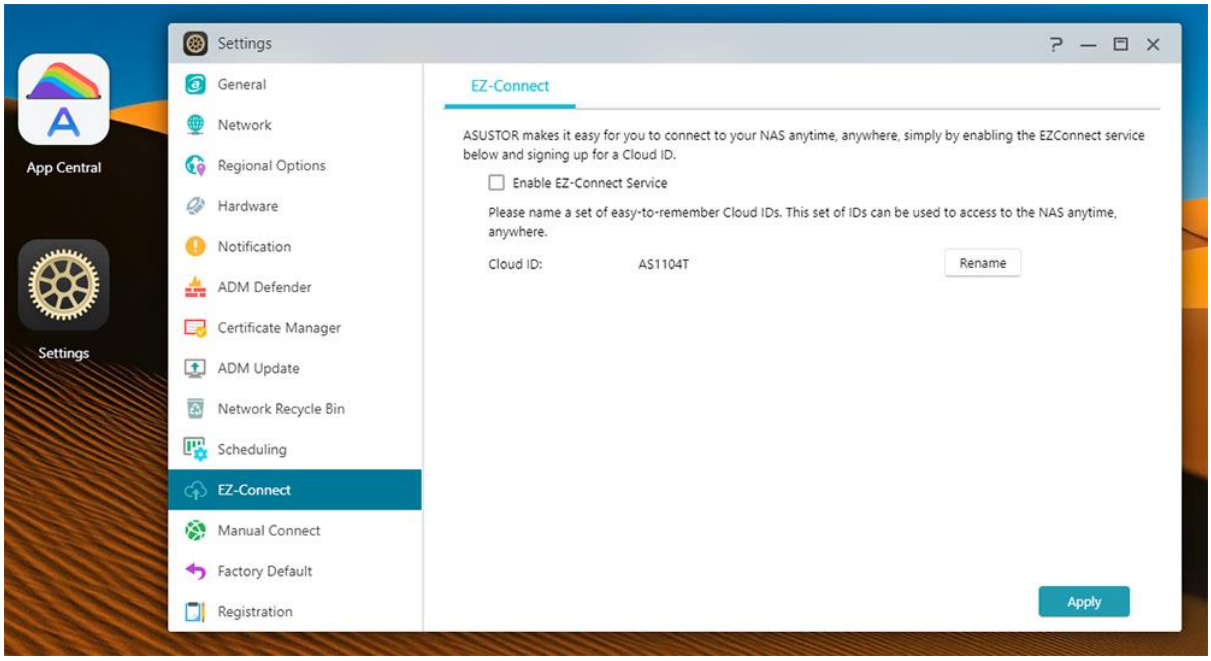
方式二：使用瀏覽器登入網頁 search.asustor.com 搜尋在同一個網路區域中 NAS，按一下「開啟」來前往登入畫面。

方式三：若您已知 ASUSTOR NAS 在同一個網路區域的 IP 位置，您可以在瀏覽器中輸入，例如：
http://172.16.1.69:8000/ **(圖示中 8000 為預設網路埠)**

在區網外的連線方式

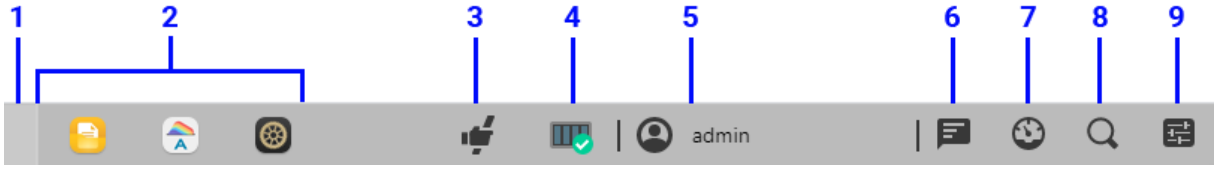
方式四：若您人在外部連回 ASUSTOR NAS，您可以在瀏覽器中輸入 CloudID.ezconnect.to 或 CloudID.myasustor.com，例如： http://john.ezconnect.to 或 http://john.myasustor.com:8000

欲使用外部連回，請記得先註冊 NAS，點擊【**設定**】→【**輕鬆連線**】→ 啟用 【**輕鬆連線服務**】→ 申請 Cloud ID。在您的 NAS 上完成 Cloud ID 的設定後，您就可以使用自訂的名稱進行遠端存取。



工具列

工具列位於 ADM 最上方，包含以下項目及功能：



1. **顯示桌面：將所有執行中的應用程式視窗最小化至系統列。**
2. **App 圖示：**

已開啟的 App：當您開啟 App 時，該 App icon 即會出現在工具列上，您可以按右鍵操作「**釘選到工具列**」、「**還原**」、「**最小化**」、「**關閉**」等功能。

將 App 釘選至工具列 ：請在該 App icon 按右鍵 → 點選「**釘選到工具列**」→ App 即會出現在工具列左上方

將 App 自工具列取消釘選：請在工具列中已釘選的 App 按右鍵 → 點選「**從工具列取消釘選**」→ App 即會自工具列左上方移除。

3. 輕鬆連線 EZ connect：

此記號表示正在透過**輕鬆連線 EZ connect** 進行遠端穿透連線，在此模式下檔案傳輸速度與時間皆有限制。

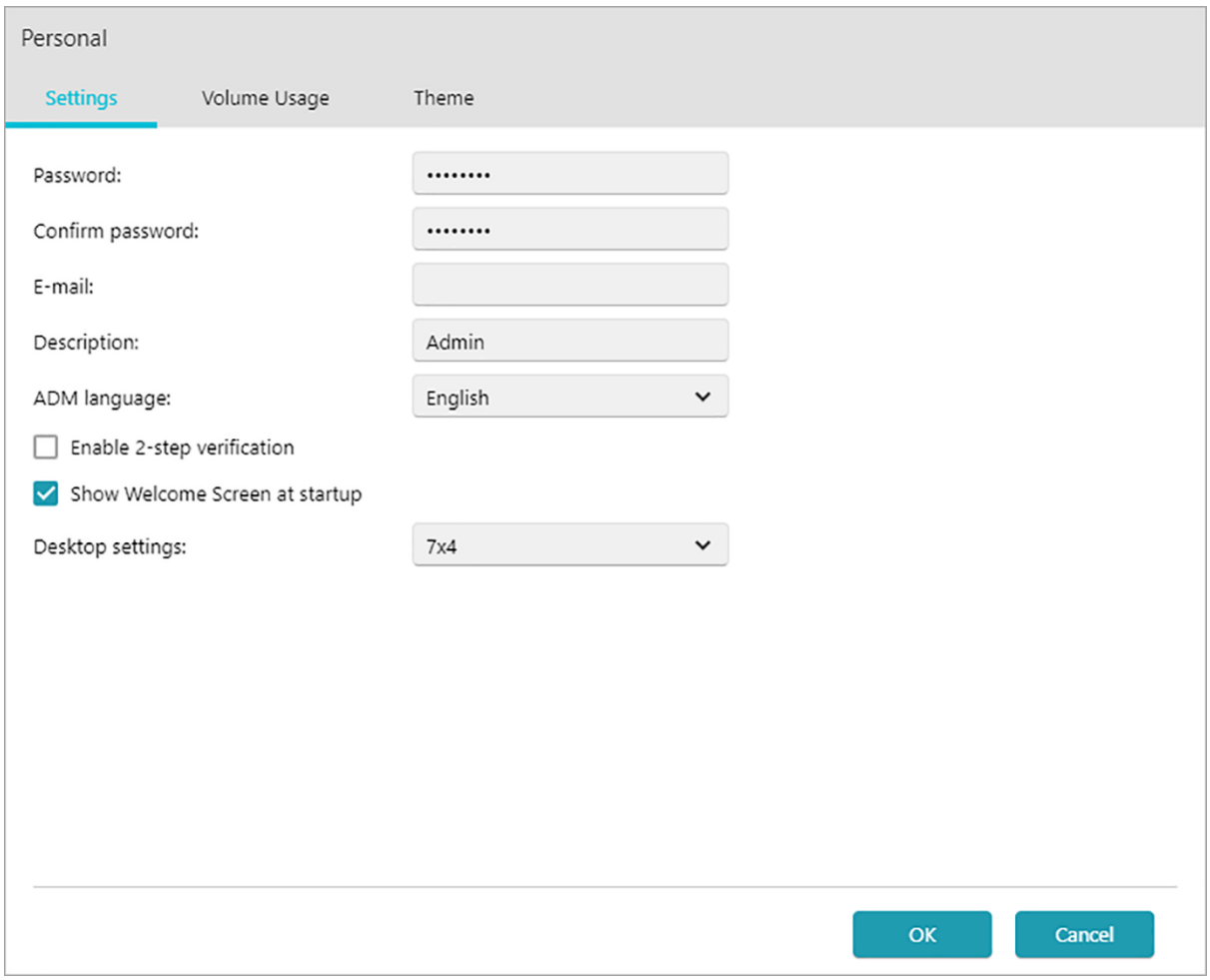
4. 任務監控：可讓您查看「上傳」、「下載」、「背景任務」等選項。

5. 帳號：提供**「個人化設定」、「休眠」、「重新開機」、「關機」及「登出」**等選項。

個人化設定：提供「偏好設定」、「儲存空間」及「主題」等功能。

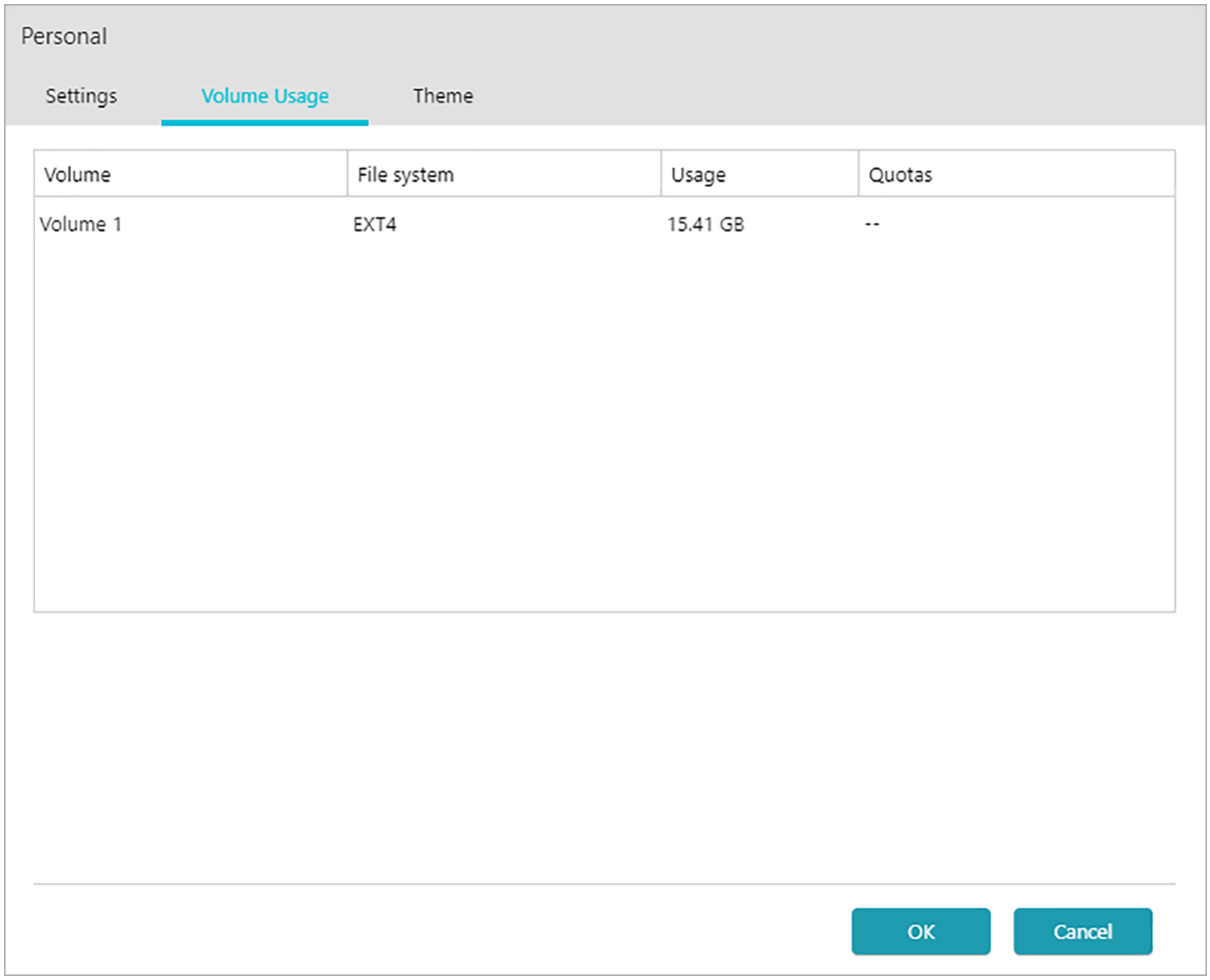
偏好設定：

可以**重設密碼**、**設定電子郵件**、**描述以及 ADM 語言**。若您是 Administrators 帳號，您可以於此啟用**兩步驟驗證**功能。桌面排版設定可以讓您桌面的 APP 圖示以 5x3、6x3 或 7x4 的方式排列。



儲存空間：

可以觀看**硬碟群組**、檔案系統、已使用空間及容量限制。



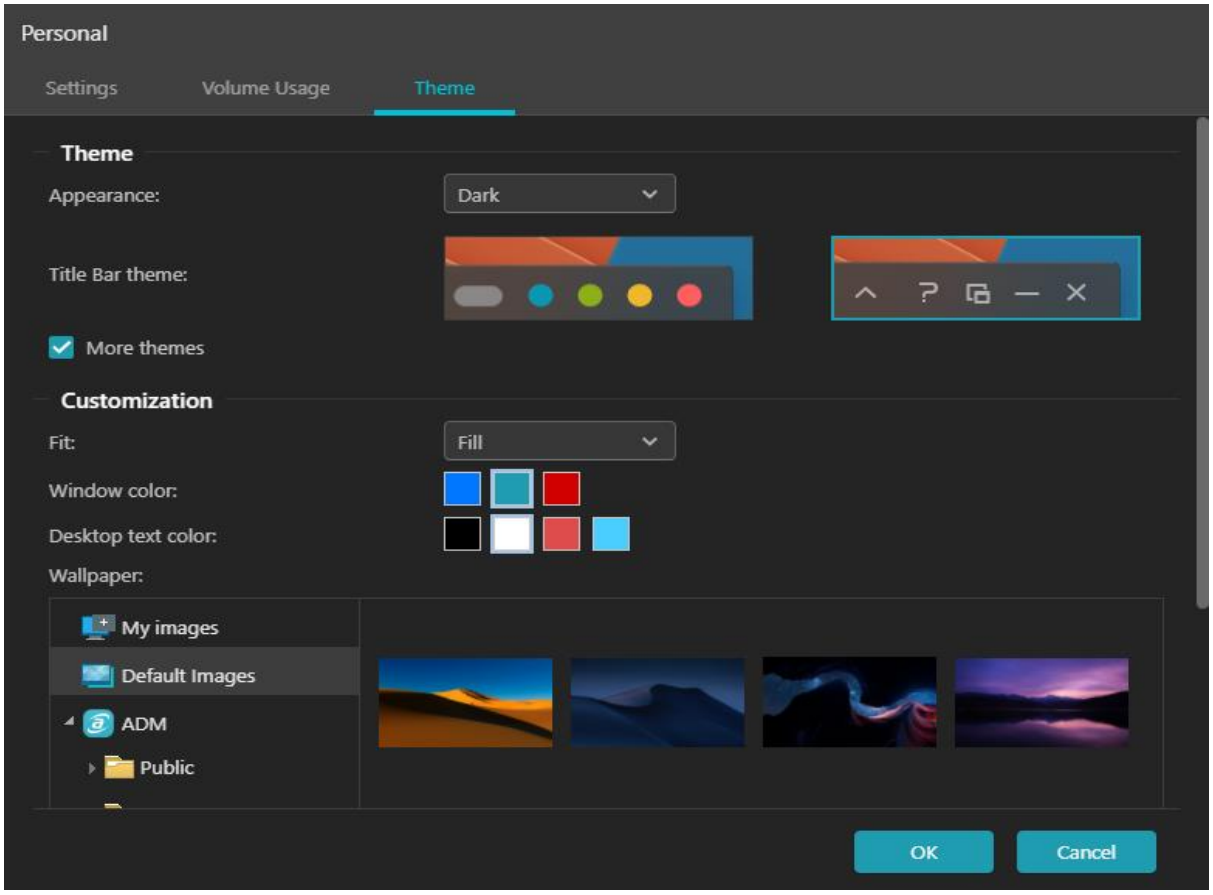
主題：

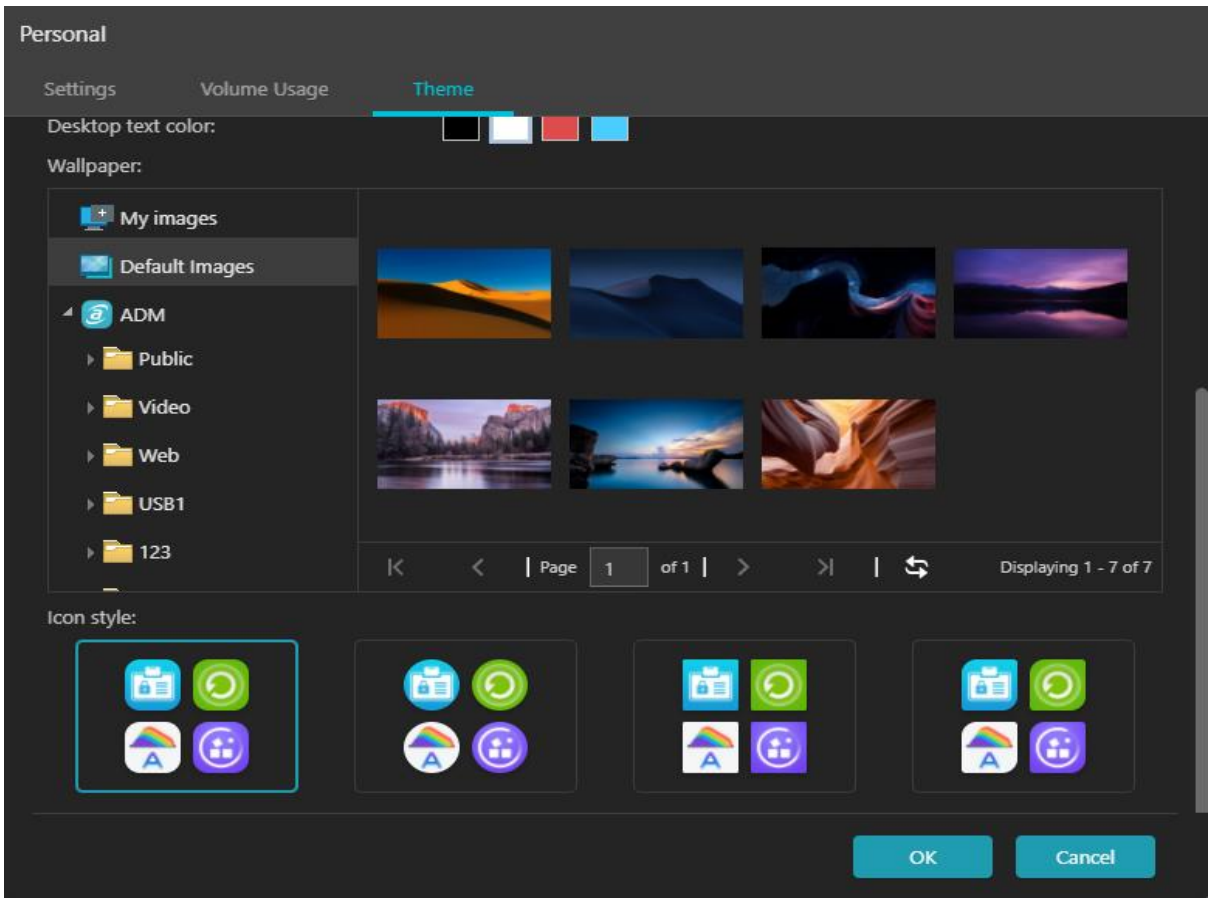
外觀：可以選擇自動、淺色、深色模式

選擇你的控制元件：可以讓您更換不同的視窗按鈕形式，以類似 Mac 或是 Windows 的方式呈現。

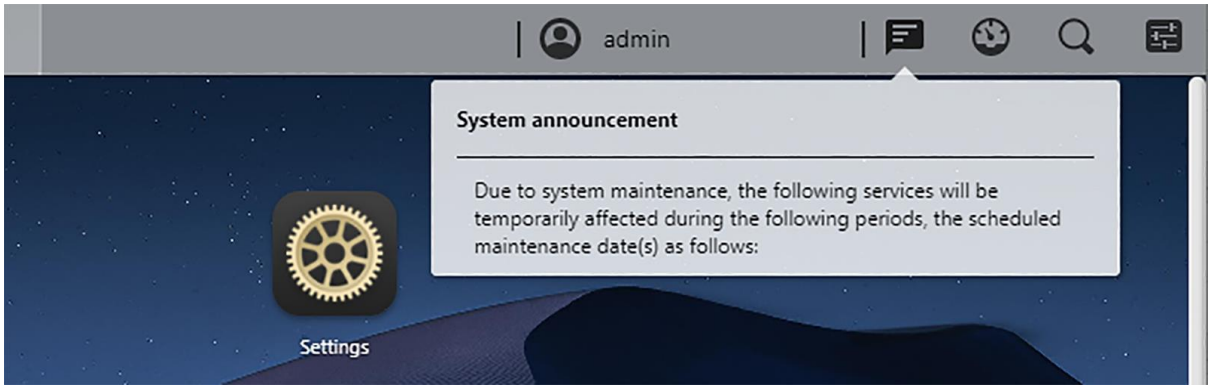
設定更多 ADM 自訂義元件：

在此您可以設定更多個人化主題背景。您可以調整背景桌布顯示模式、桌面文字的顯示顏色、不同的桌面圖示及自定義視窗的樣式顏色，並可透過上傳圖檔至 NAS 或從 NAS 選擇圖檔自訂桌布，大幅提升整體瀏覽時的易讀性。

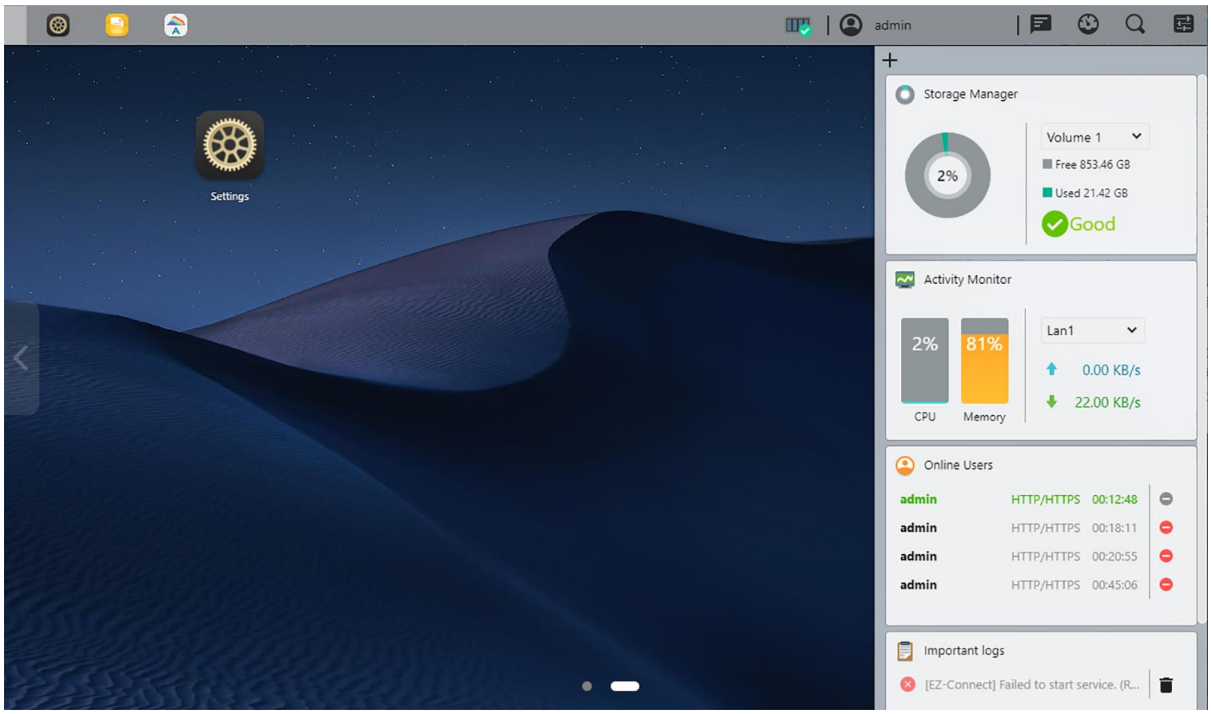

Personal
Settings
Volume Usage
Theme
Theme
Appearance:
Dark
Title Bar theme:
More themes
Customization
Fit:
Fill
Window color:
Desktop text color:
Wallpaper:
My images
Default Images
ADM
Public
OK
Cancel


Personal
Settings
Volume Usage
Theme
Desktop text color:
Wallpaper:
My images
Default Images
ADM
Public
Video
Web
USB1
123
Page
1
of 1
Displaying 1 - 7 of 7
Icon style:
OK
Cancel

6. 系統公告：

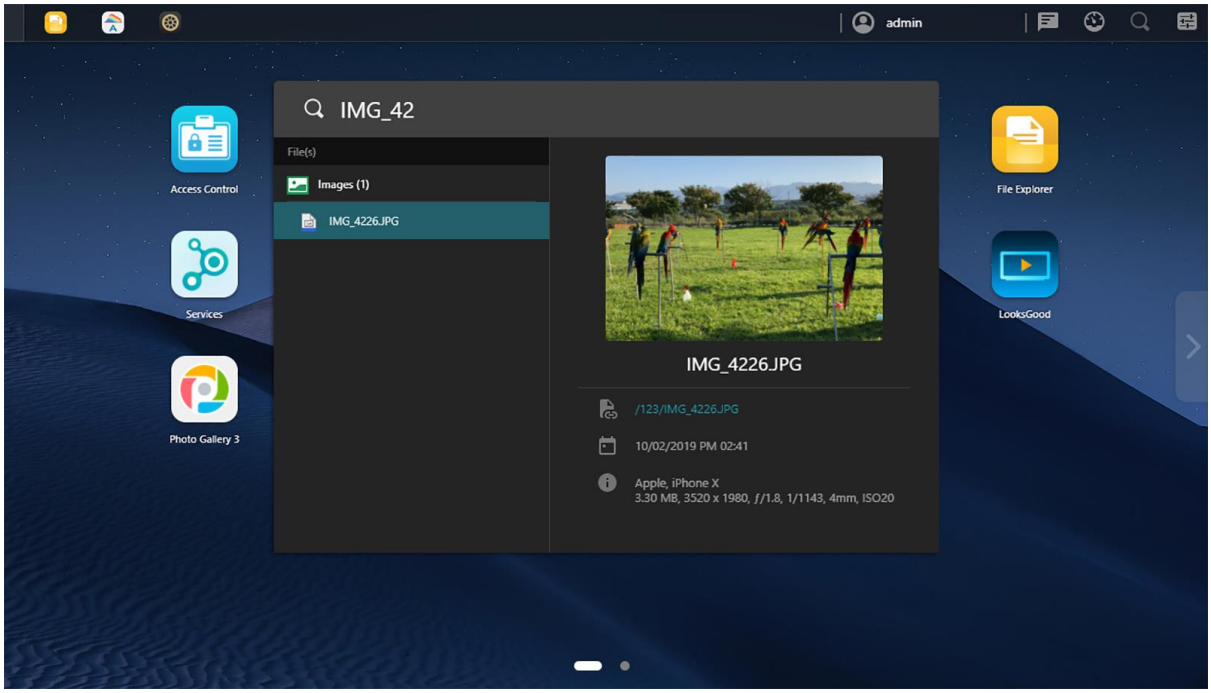


可以讓您顯示自訂的公告內容。欲設定公告內容，請至「偏好設定」→「一般」「登入樣式」勾選「系統公告」→即可修改公告內容。系統公告如同公佈欄，可以統一告訴每位使用者欲傳達的資訊，適合用於公司或者家庭內部重要事項的告知。



7. 工具：可以點擊「+」，讓您快速顯示「儲存管理員」、「資源監控」、「線上使用者」、「重要日誌」等重要訊息。

8. 探照燈 Searchlight：可以讓您快速並且有條理的列出欲搜尋的**功能**或是**檔案**，無須另外設定索引，即可立即預覽檔案、查看檔案資訊及檔案位置。您可以針對左側的其中一個搜尋結果，點一下則可在右側顯示該結果的預覽圖和資訊，並且可以使用鍵盤上下鍵來查看下一筆資料；點擊兩下或者按 Enter 即開啟該搜尋結果。



9. 控制台：控制台彙整了所有**系統相關設定**，一鍵即可瀏覽與操作所有的設定，讓系統管理更簡單。

章 節

3

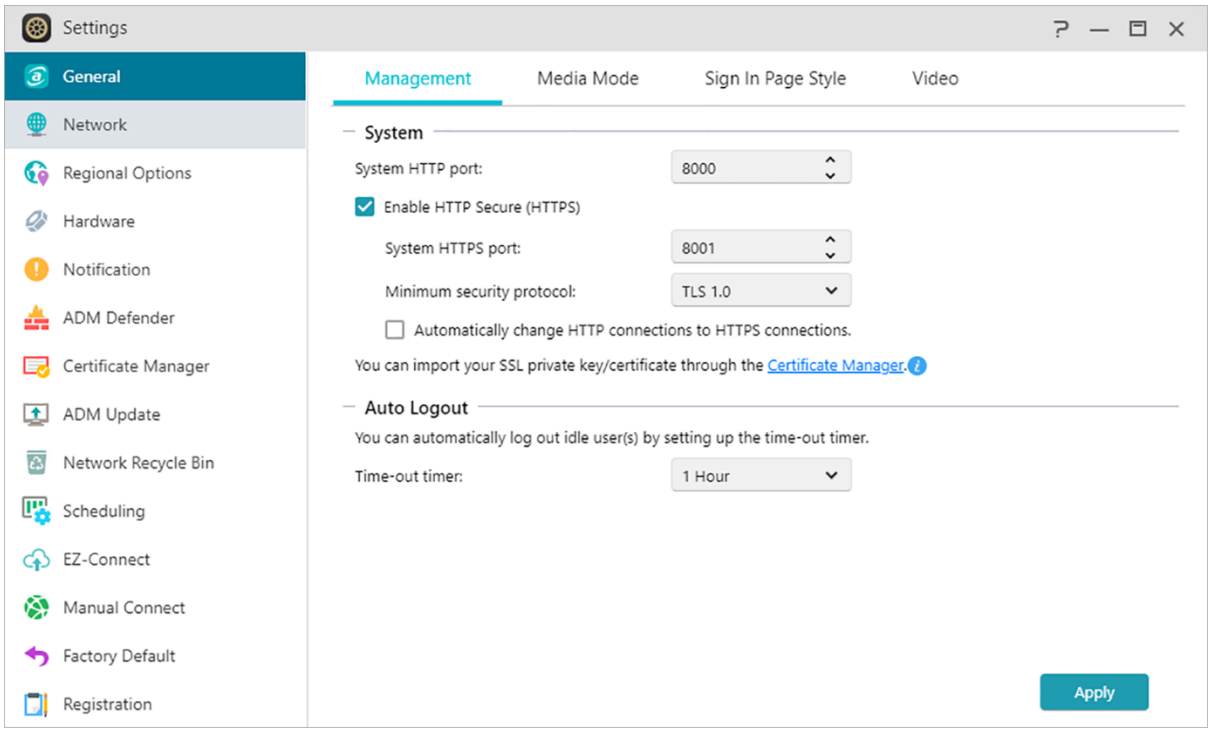
內建應用程式

內建應用程式主要包含**硬體**、**磁碟**、**功能**及服務設定。所有關於系統相關的設定，乃至於存取權限控制皆可在此完成。

偏好設定

一般

您可在此修改預設的系統 HTTP 通訊埠以及設定連線逾時時間，若使用者閒置超過該指定時間，即會自動被登出 ADM。



(1) 管理

系統 HTTP 通訊埠：

此為用來連接 ADM 網頁管理介面的專用通訊埠。您只需要開啟瀏覽器，在網址列輸入您的 IP 或主機位址，再加上此通訊埠（例如： http://192.168.1.168:8000 ），即可連線至 ADM。

啟用 HTTP 加密 (HTTPS)：

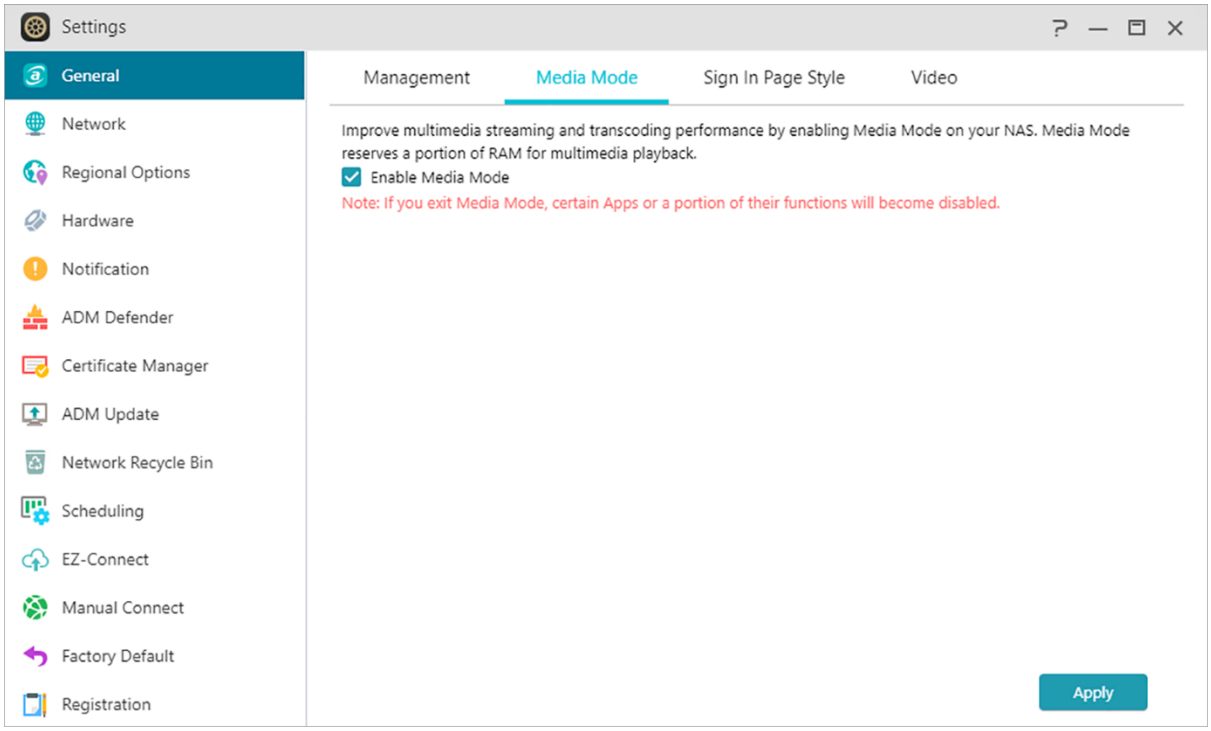
此為用來連接 ADM 網頁管理介面的專用安全通訊埠，並提供更為安全的資料傳輸方法。您只需要開啟瀏覽器，在網址列輸入您的 IP 或主機位址，再加上此埠號(例如：**https://192.168.1.168:8001**)，即可連線至 ADM。您也可以設定僅允許透過 HTTPS 連線以及透過憑證管理員，來匯入您的 **SSL 私鑰或憑證**。

連線逾時時間：

當使用者登入 ADM 後，若在指定時間內未有任何動作，考量到您的資料安全將會幫您**自動登出**。

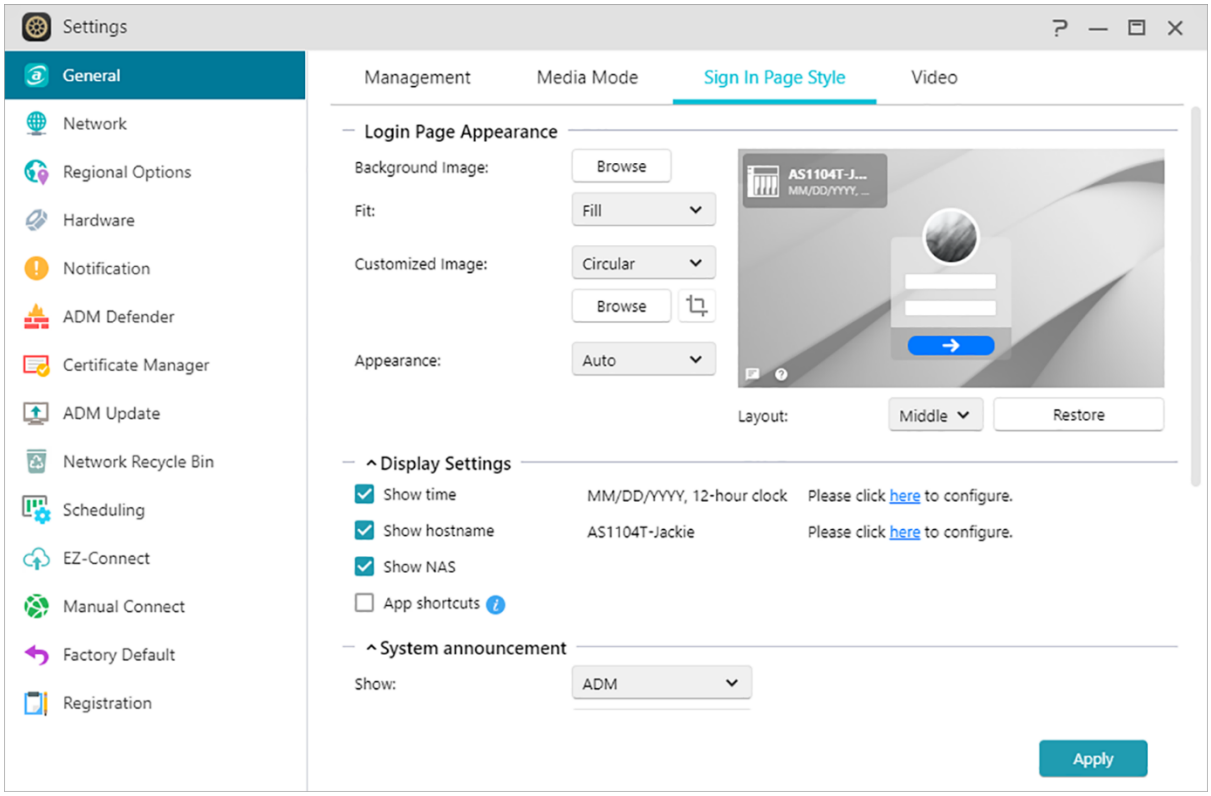
(2)影音效能模式 Media mode

此功能只適用於部分 NAS 機種如 AS11 與 AS33，當您啟用影音效能模式將提升 NAS 的多媒體影音串流與轉檔效能，此模式會預先保留部分記憶體，供特定 APP 處理多媒體檔案使用。



(3)登入樣式

您可以依照個人喜好的風格來客製化您的登入介面，包含以下選項



登入樣式設定：

背景圖片：您可以在此變更登入畫面的背景圖示，建議使用 JPG 的檔案格式。

背景顯示模式：背景顯示可調整成填滿、全螢幕、並排、延展

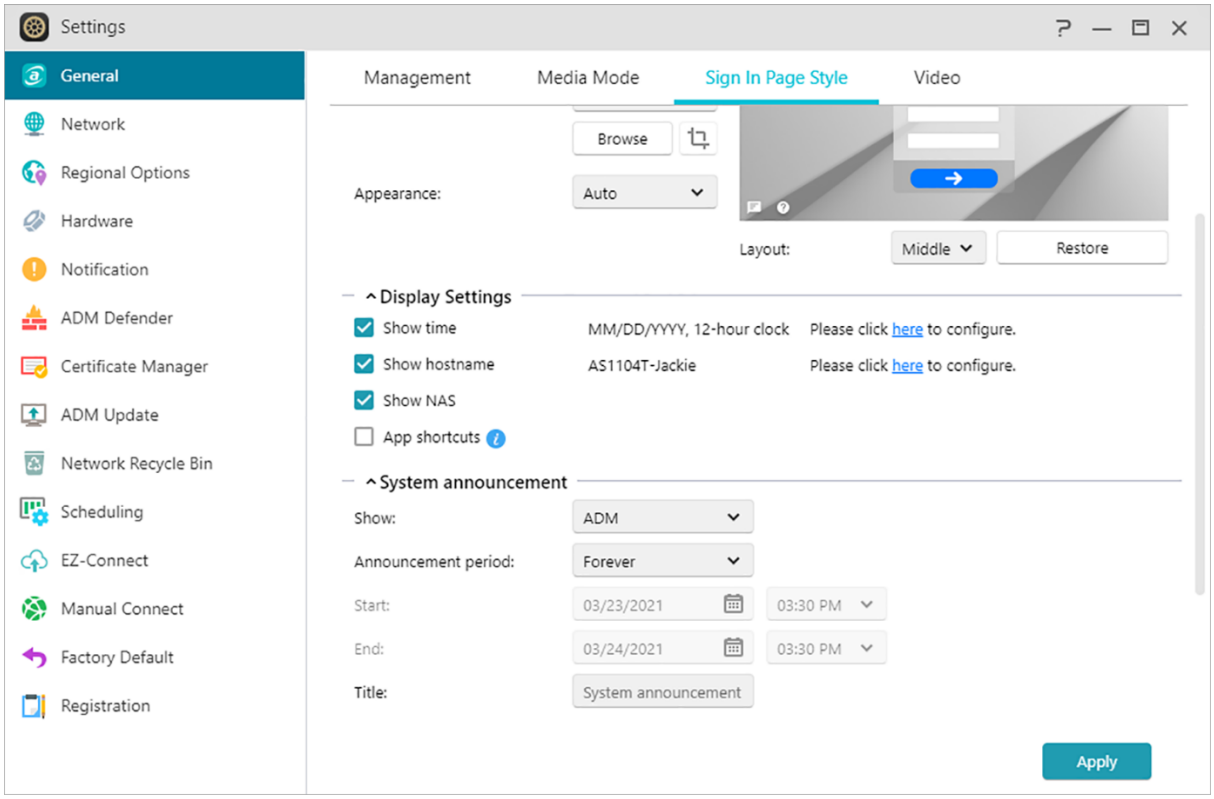
個人圖片：您可以在此變更登入畫面的個人圖片。透過裁剪功能，您也可以決定個人圖片要顯示的範圍與大小，建議使用 JPG 的檔案格式。

外觀：您可以自訂外觀使用自動、淺色或深色模式

版面切換：可以讓您自訂登入欄位在左、中、右。

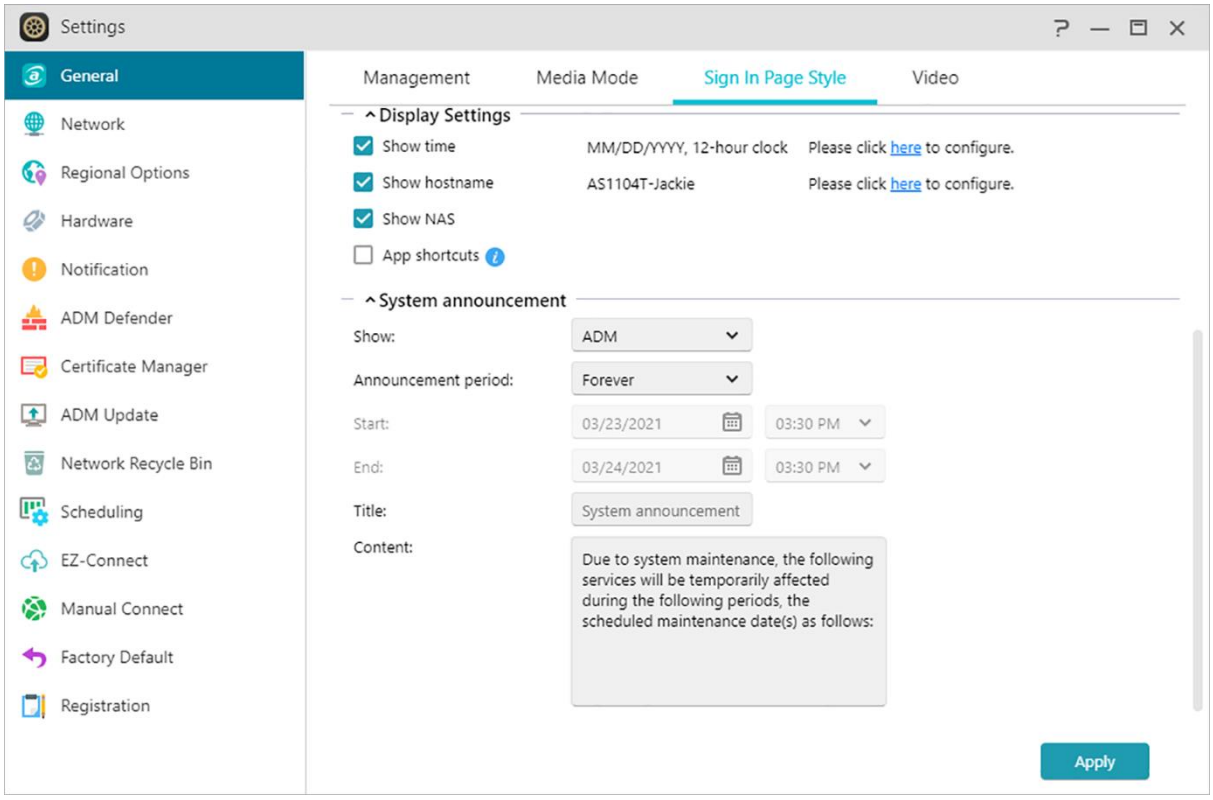
更多登入設定：

您可以在此進行更多登入設定，如「顯示時間」、「顯示伺服器名稱」、「顯示 NAS 外觀縮圖」、「App 快速連結」



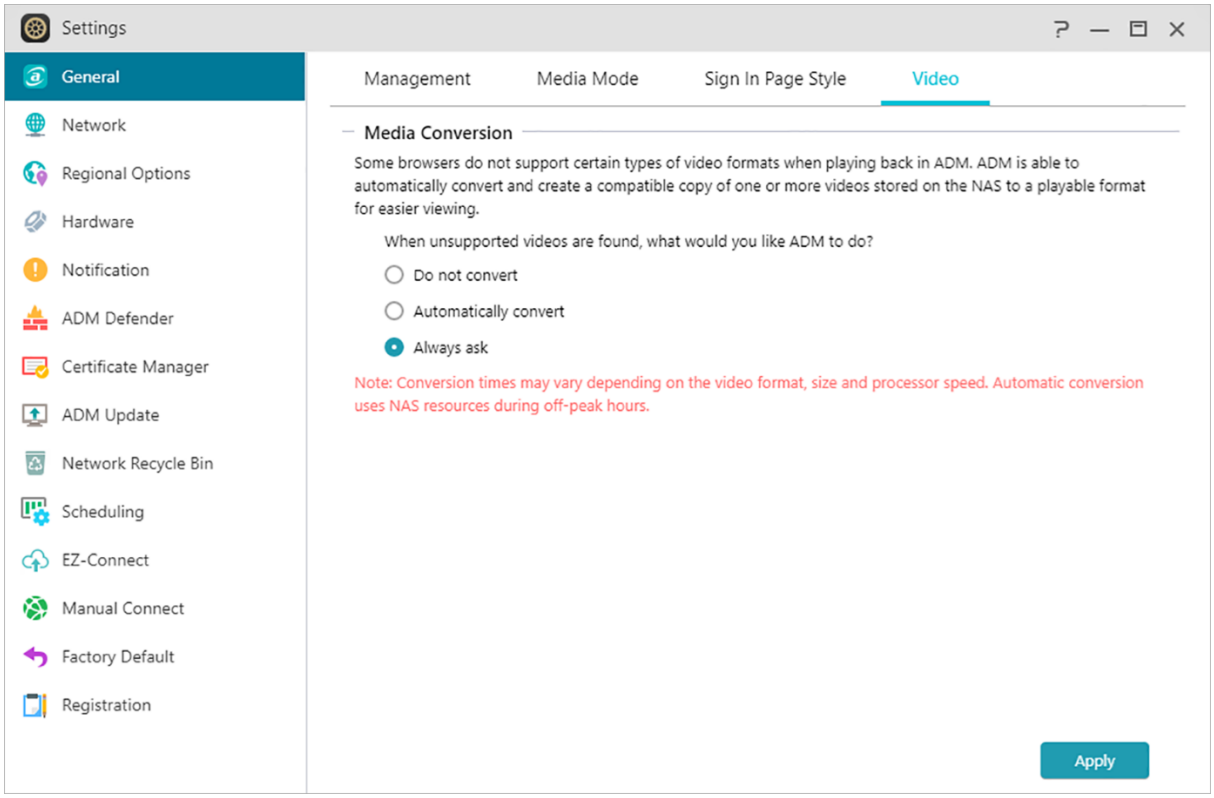
系統公告設定：

您可以在此設定顯示「系統公告」，以及要顯示系統公告的時間及公告的內容，適合用於公司或者家庭內部重要事項的告知。



(4)影像

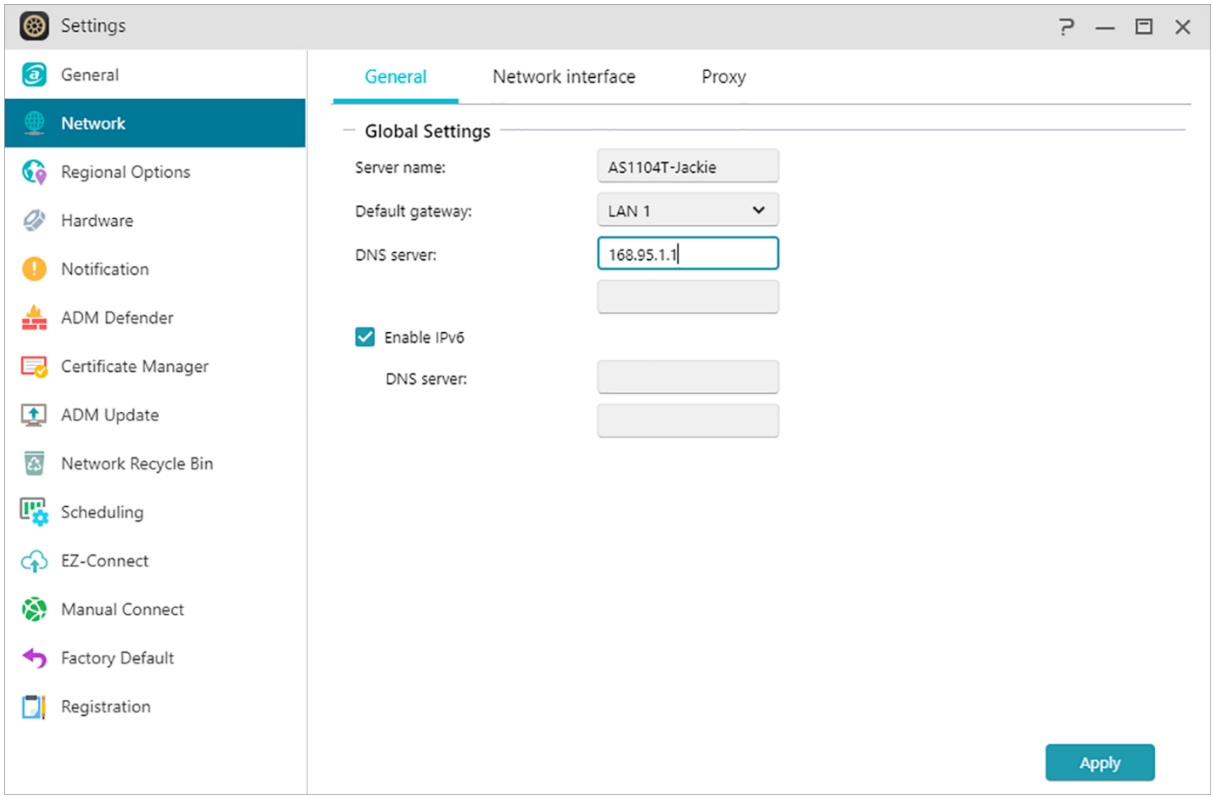
此功能可以讓檔案總管或是 Photo Gallery 3 中無法播放的影片檔案格式自動轉檔成 MP4，以方便預覽觀看。



網路

您可在此設定 NAS 在網路上的識別名稱，或變更有線及無線的網路設定，包含 **IP 位置**、**網域名稱伺服器 (DNS Server) 及預設通訊閘 (Default Gateway)**。

註：此功能可能會因不同機種而有所差異



(1)一般

伺服器名稱：NAS 在網路上的識別名稱。

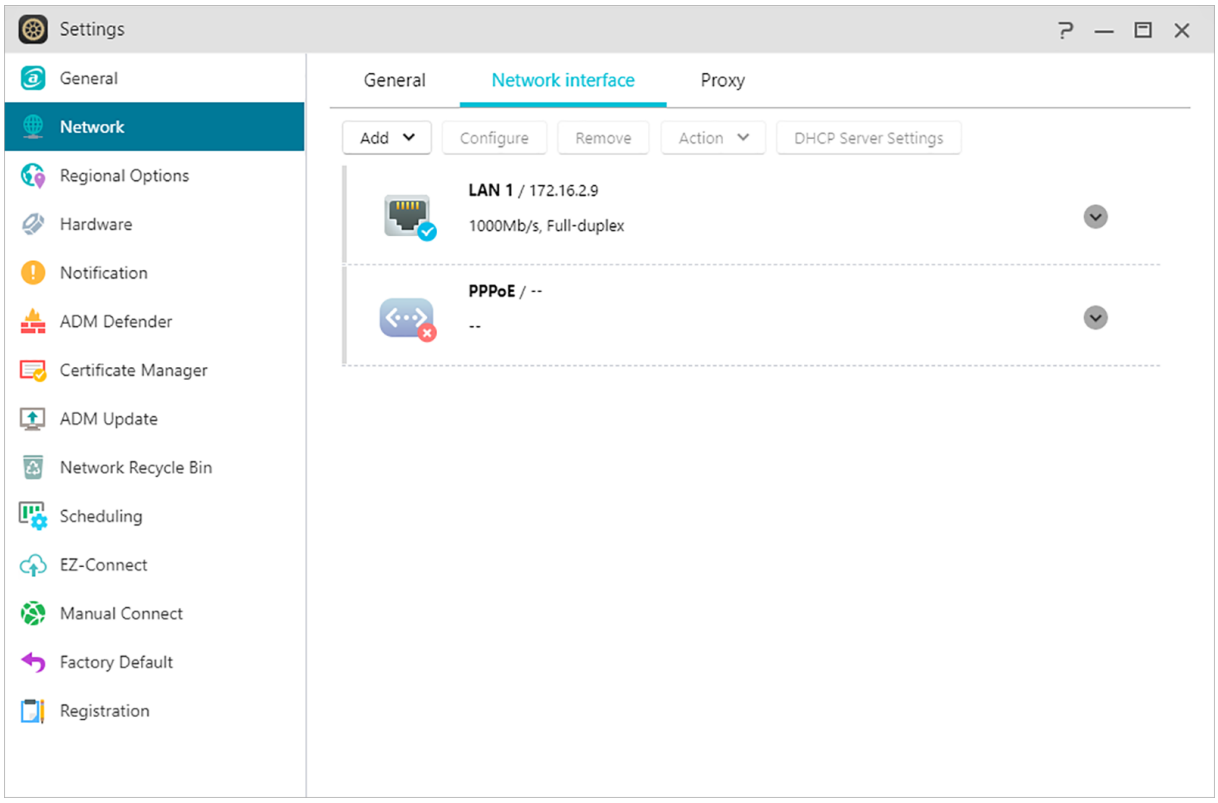
預設通訊閘：選擇您欲使用的通訊閘。

DNS 伺服器：

您可在此指定欲使用的網域名稱 **(DNS) 伺服器**。若您是選擇透過 DHCP 自動取得 IP 位址（即至「網路介面」頁面中選取欲修改的 LAN 之後，點擊「設定」，並選擇「自動取得 IP 位址」），系統將自動取得可用的 DNS 伺服器，您無須填入 DNS 伺服器的 IP。若您是選擇自行指定 DNS 伺服器（即至「**網路介面**」頁面選取欲修改的 LAN 之後，點擊「**設定**」，並選擇「**手動輸入 IP 位址**」），您將需在此輸入自行指定的 DNS 伺服器 IP 位址。

提醒：設定無效的 DNS 伺服器將影響部分網路相關之功能(如：下載中心)。若您不確定該如何設置，建議選擇自動取得 IP 位址。

(2)網路介面



新增：可以建立 VPN 或是建立 Link Aggregation。

建立 VPN：

此功能可讓您的 ASUSTOR NAS 成為 VPN 客戶端，並透過 PPTP 或 OpenVPN 連線至 VPN 伺服器來存取虛擬私有網路。ASUSTOR NAS 支援多個不同的連線設定檔，您可自行決定要連線至任一 VPN 伺服器。 VPN 客戶端目前支援最常用的 PPTP、OpenVPN 及 WireGuard VPN 連線。

提醒：VPN 客戶端程式並不能與 VPN 伺服器同時使用，若需使用 VPN 客戶端程式，請先停用 VPN 伺服器。

建立 Link Aggregation：

Link Aggregation (又名 trunking, bonding 或 teaming) 可將兩個或多個網路介面結合為一。欲使用 Link Aggregation，你的多個網路介面需接到同一個網路交換器 (switch) 上，且該網路交換器也必須支援設定 Link Aggregation 才能使用。

設定：可以進行 IPv4 或 IPv6 相關設定，也可以選擇自動取得或手動設定 IP 位址。

動作：當您設定好 VPN 用戶端，選擇該 VPN 用戶端即可點擊「動作」去管理使用。

DHCP Server 設定：

您可以在此進行 DHCP 的相關設定 (此功能僅在 IP 位址為**「手動設定 IP 位址」**狀態時才可使用)。

- 租約時間 (小時)：您可以在此設定 DHCP 伺服器將 IP 位址配發給用戶端使用的租約時間 (以小時為單位，最短為 1 小時，最長為 720 小時)。
- 主要 /次要 DNS 伺服器：為 DHCP 用戶端輸入主要/次要 DNS 伺服器位址。
- 網域名稱：為 DHCP 伺服器設定網域名稱。
- 子網路清單：您可以在此新增子網路。
- DHCP 用戶端清單：您可以在此確認 DHCP 用戶端清單和各個用戶端的網路設定 (例如： MAC 位址、IP 位址、主機名稱以及距離 DHCP 租約到期的剩餘時間)。
- DHCP 保留位址：如果您希望用戶端在每次更新 DHCP 租約時，都能配發到相同的 IP 位址，則您可以將該用戶端加入 DHCP 保留位址清單中。

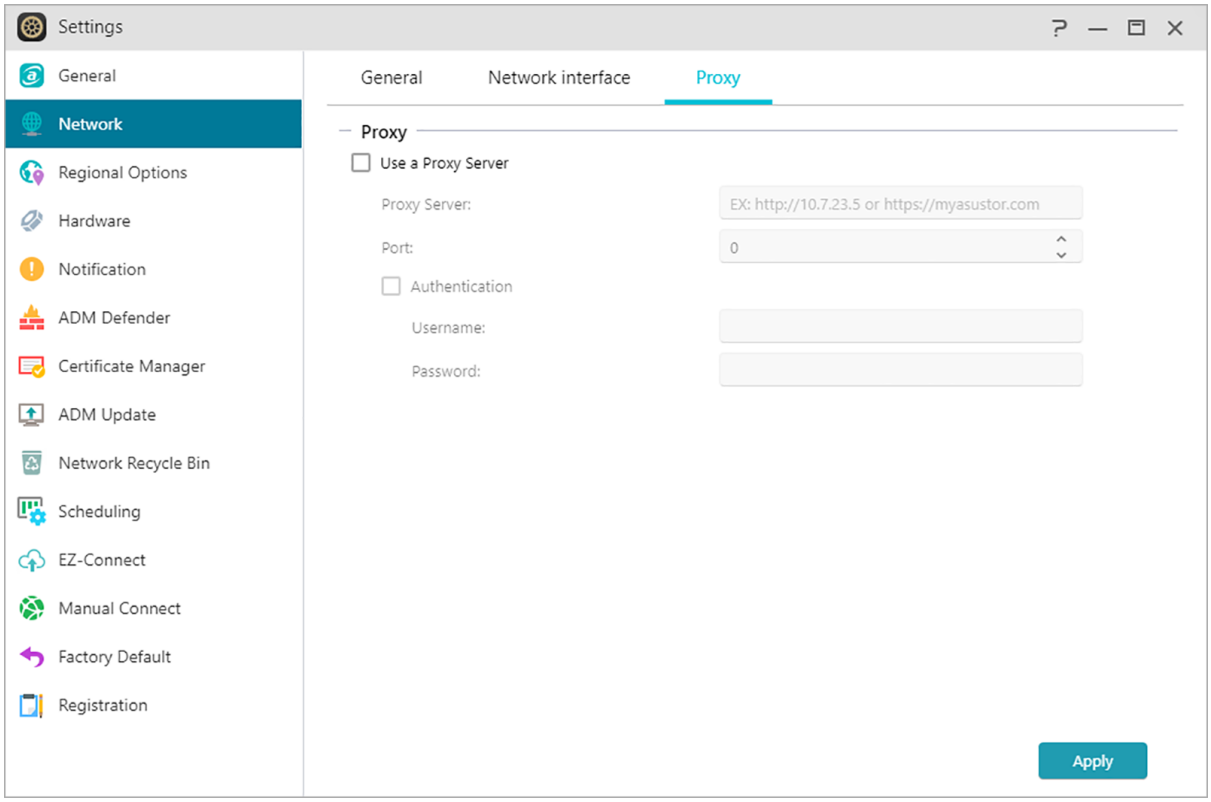
PPPoE：

若您使用 DSL 或纜線數據機 (cable modem) 連線到網際網路，且您的網際網路服務供應商使用 PPPoE (Point to Point Protocol over Ethernet)，您可至【偏好設定】→【網路】→【PPPoE】→按下【設定】，輸入帳號資訊，讓系統不必透過路由器就能連線到網際網路。欲取得進一步 PPPoE 資訊，請聯絡您的 ISP 服務供應商或網路管理員。

(3)代理伺服器(Proxy)：

您可在此啟用代理伺服器連線，讓 NAS 裝置能透過代理伺服器來連接網際網路。

- 代理伺服器：您將連線的代理伺服器網址，此功能支援 HTTP 與 HTTPS 代理。
- 通訊埠：代理伺服器的通訊連接埠。
- 認證：若您使用的代理伺服器需要經過認證機制才可使用，請啟動認證功能並輸入您的使用帳號與密碼。

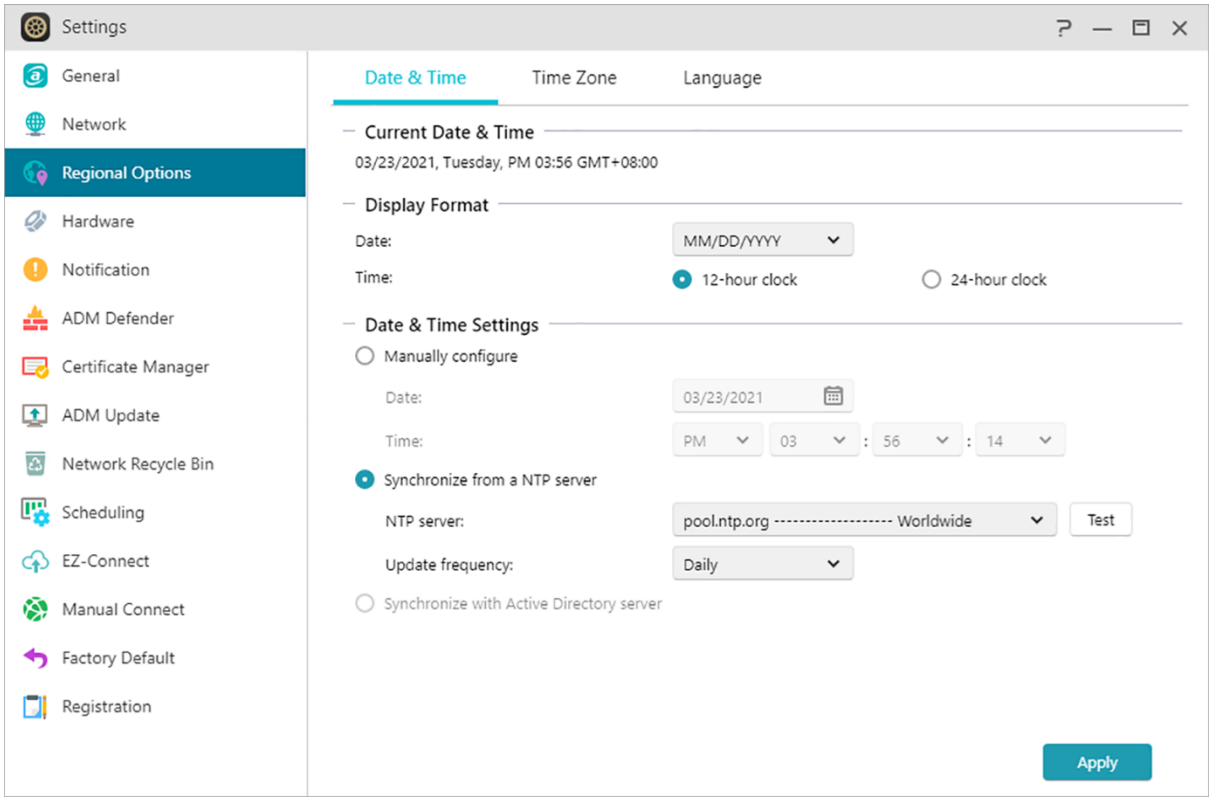


了解更多

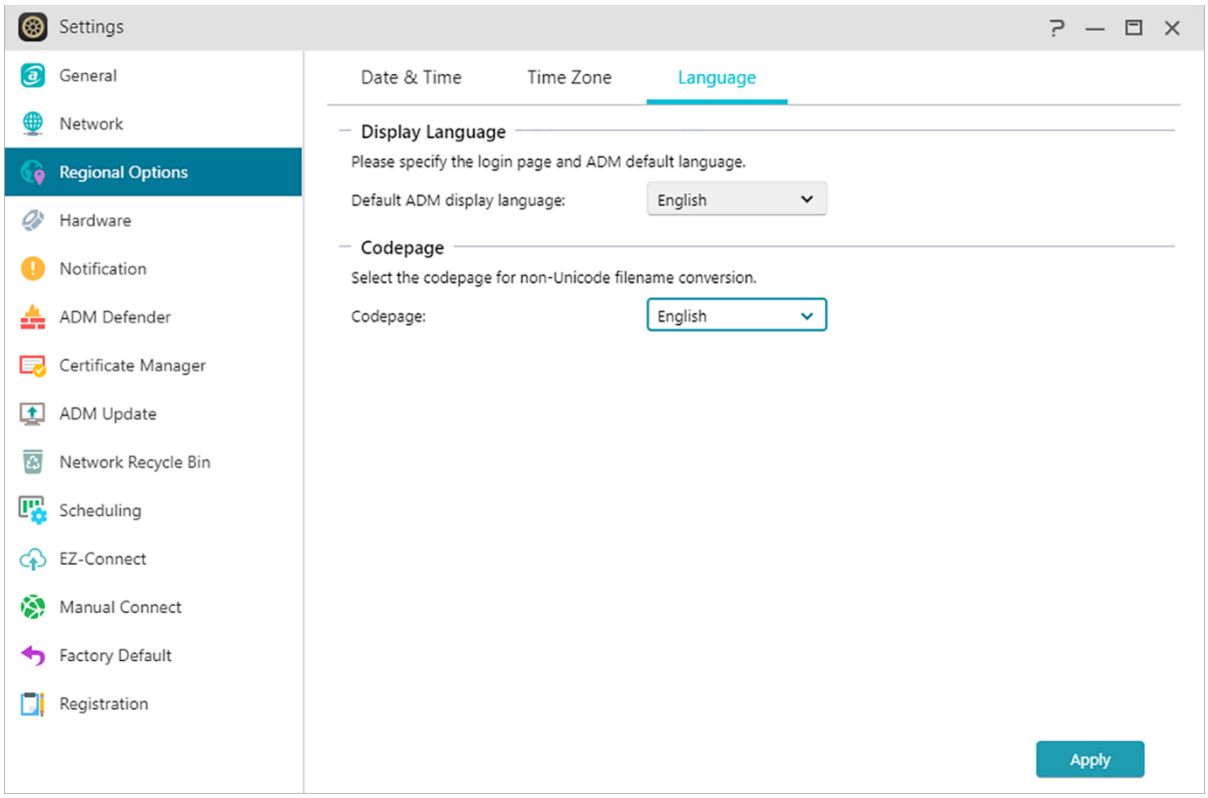
NAS 105 – 網路連結: 初學者導覽
NAS 307 – 進階網路應用: Link Aggregation
NAS 322 – 透過 ASUSTOR NAS 與 VPN 連線

區域選項

您可在此調整系統的日期時間、日期格式、時區、設定日光節約時間、顯示語言及語言編碼。



語言編碼: 為避免在某些情況下使用 APP 時，檔案名稱會出現文字亂碼的情況發生，建議您可以依據個人常用語言在此設定語言編碼，讓使用 app 的同時能呈現正確的檔案名稱。



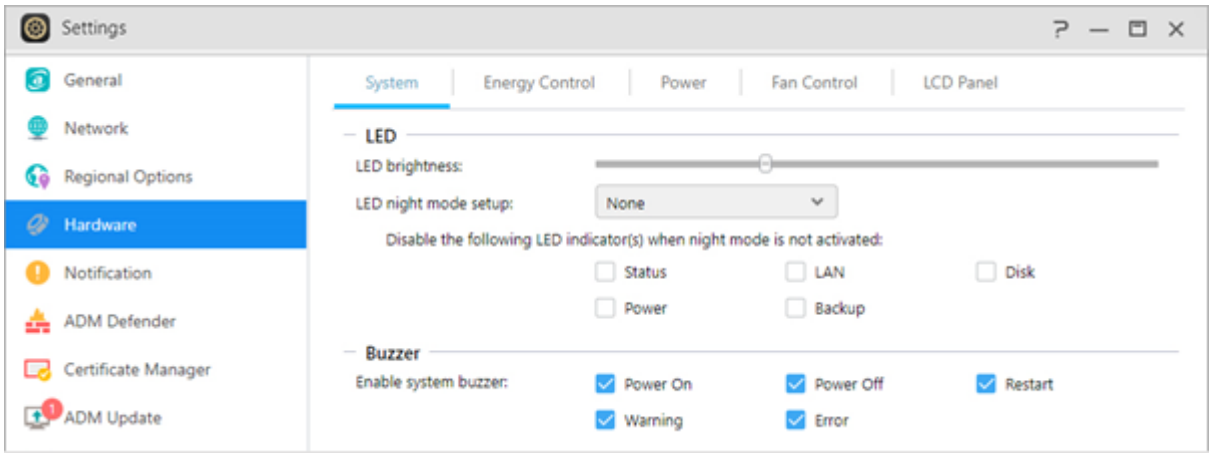
硬體

您可在此控制硬體相關的設定，如：LED 燈號、蜂鳴器、硬碟休眠、風扇等。此外，您也可在此設定系統自動開/關機排程，以達到節能的目的。

註：此功能可能會因不同機種而有所差異。

系統：

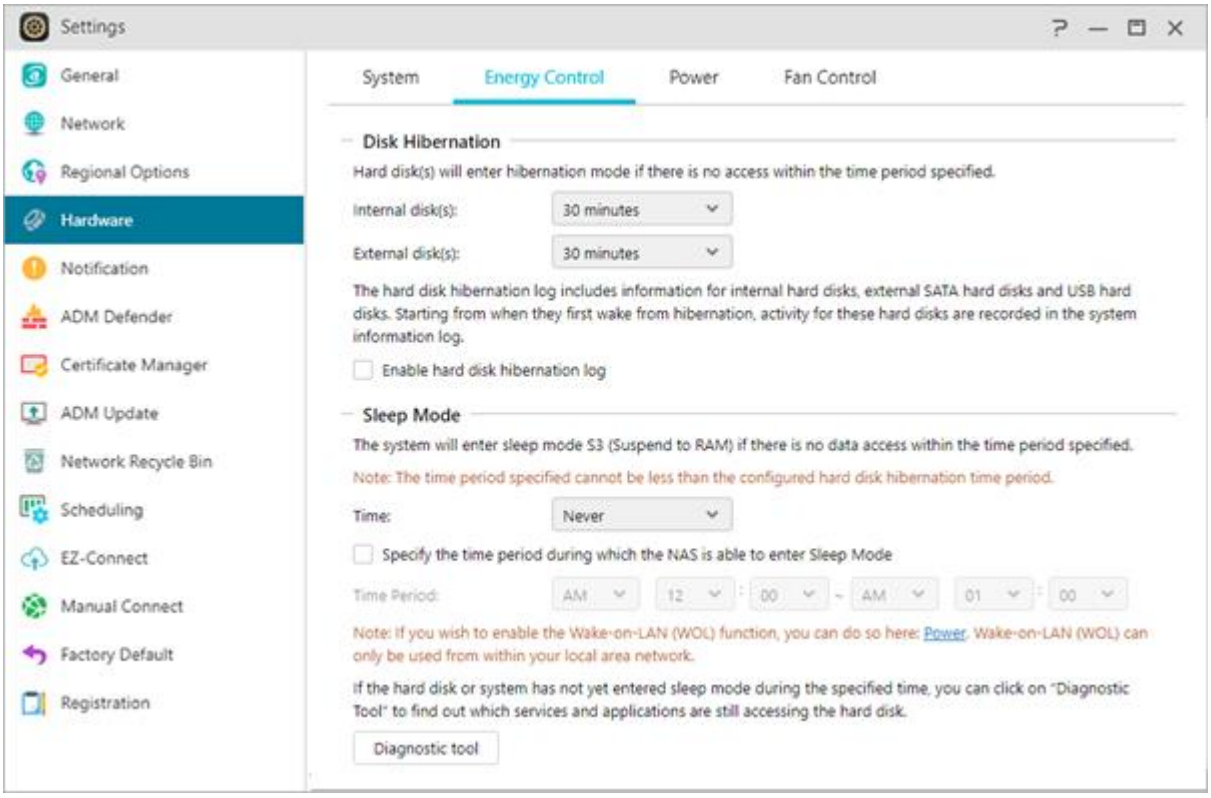
您可自訂欲關閉的 LED 燈號。若選擇「夜間模式」，系統將僅保留電源 LED 指示燈，並每十秒閃爍一次橘光。「夜間模式排程」可讓您預先定義夜間模式的開啟時段。此外，您也可以自訂蜂鳴器警示音以及設定啟用或停用機器後方的系統重置按鍵。 在部分機架式(Rackmount) 的機器中，提供了服務指示燈 (Service LED) ，讓您啟用時能在多台機器中快速找到該機器的位置。



節能管理：

- 硬碟休眠：您可設定內接與外接硬碟的休眠時間。當內接硬碟進入休眠時，硬碟 LED 指示燈會定期閃爍綠燈以利辨識。如系統偵測到內接硬碟有讀取錯誤時，硬碟 LED 指示燈會呈現紅色以利辨識。
- 系統休眠：您可以在此設定 NAS 自動進入睡眠模式(S3)的時間。除了記憶體之外，其他 NAS 硬體都會停止運轉，進而達到節能省電。

- 檢測工具： 若在指定的時間硬碟或系統尚未進入休眠模式，可以在此得知哪些服務程式仍然持續存取硬碟。



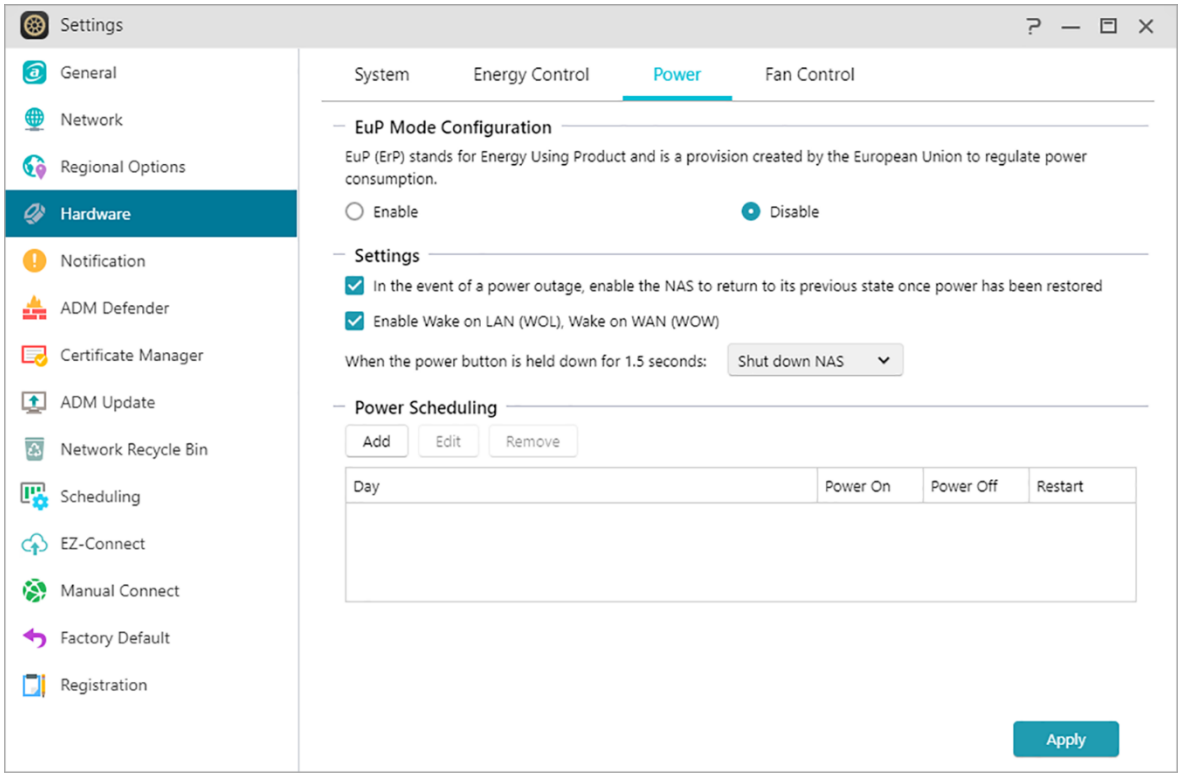
補充說明：為什麼 ASUSTOR NAS 無法進入睡眠模式 (S3) ?

由於以下服務執行時需存取硬碟，因此會影響 NAS 進入睡眠模式(S3)

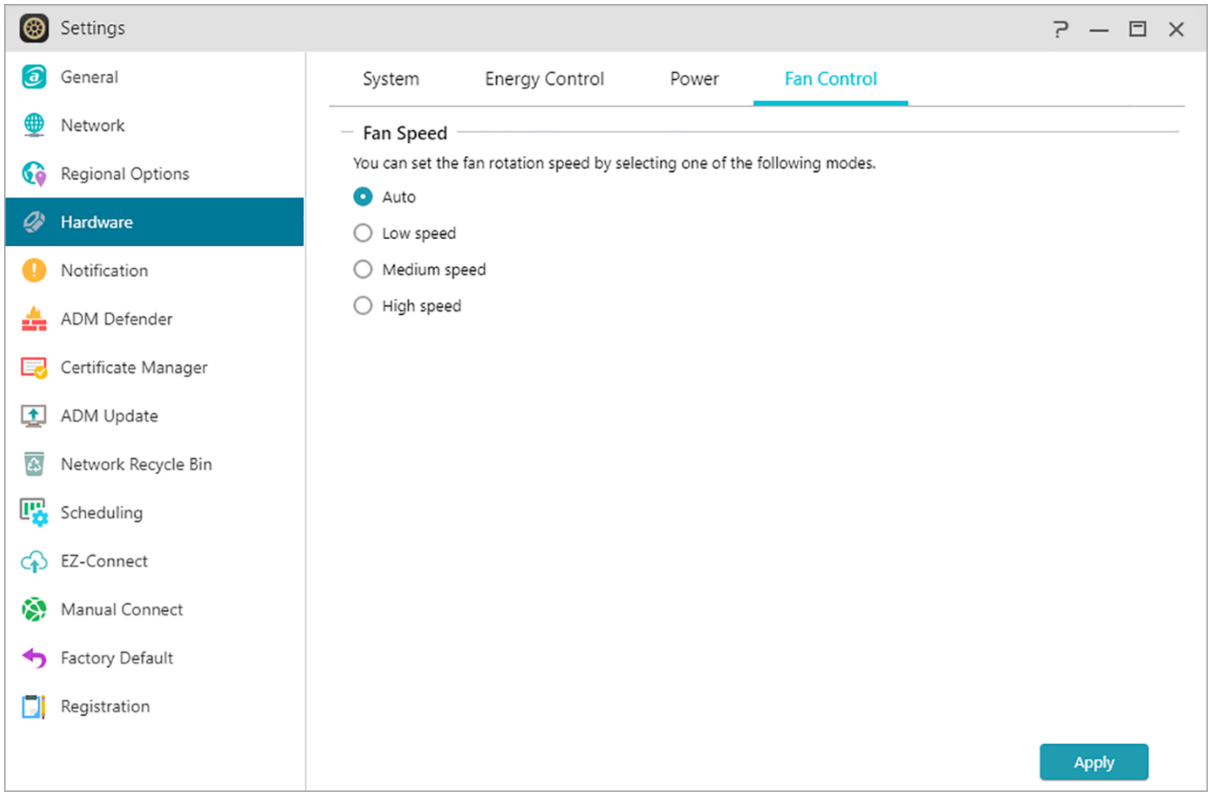
- 下載中心、Takeasy 進行下載任務、RSS 排程下載、影音網站訂閱自動下載時，皆無法進入睡眠模式 (S3)
- 影音轉檔中如 Photo Gallery 3 與 Looksgood 或監控中心進行錄影時無法進入睡眠模式 (S3)
- 以下 app 同步時無法進入睡眠模式 (S3)：DataSync Center, ASUS WebStorage
- 以下 app 進行備份任務時無法進入睡眠模式 (S3): Cloud Backup Center,HiDrive, RALUS, WonderBox
- 以下 app 會背景執行導致無法進入睡眠模式 (S3)： Plex, UPnP server, Owncloud,或 Docker-ce 相關程式
- 如果使用 Windows Services 會無法進入睡眠模式 (S3)：您的 NAS 加入網域 (AD)或成為網域主瀏覽器 Local Master browser
- PC\MAC 電腦將 NAS 的資料夾掛載為網路磁碟機
- 電腦應用程式 ASUSTOR Control Center, Backup Plan, Download Assistant 使用時會隨時檢查與 NAS 的連線設定，這可能也會導致 NAS 硬碟無法進入休眠

您也可使用前述所提的檢測工具，查詢是否有以上未提及的服務程式，導致 NAS 無法進入睡眠模式。

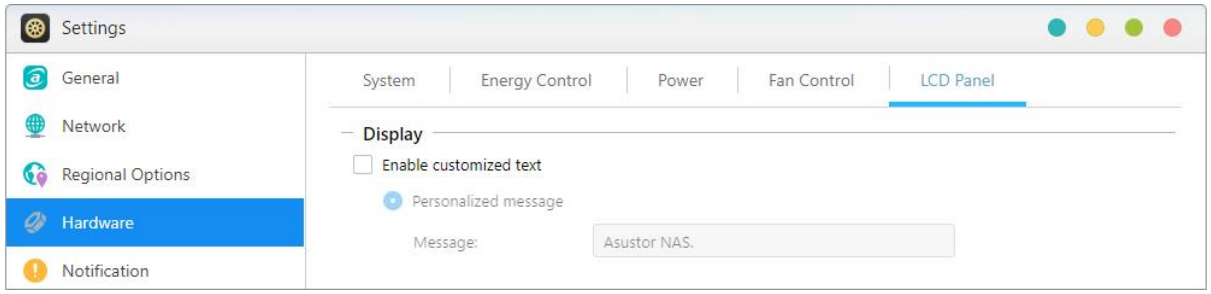
電源管理：您可在此管理所有電源相關設定，如：網路遠端喚醒 (Wake On LAN 或者是 Wake on WAN)及系統自動開/關機排程，以及啟用符合歐洲耗能產品生態化設計指令 (EuP)。



風扇控制：您可指定系統風扇的轉速。若您不確定該選擇何者，請使用自動模式讓系統根據實際溫度動態調整風扇轉速。



LCD 面板：您可以自訂 LCD 面板上所欲顯示的跑馬燈文字。此功能僅適用於有 LCD 面板的機種。



補充說明；關於重設按鍵

當您因某些因素無法連線至 NAS 時，此按鍵可幫助您將部分設定回復成預設值，而儲存在內的資料將不會受到影響。

以下設定將回復為預設值：

- 系統管理帳號 (admin) 之密碼將回復為 admin
- 系統 HTTP 及 HTTPS 通訊埠將回復為 8000 及 8001
- 網路設定將回復為自動取得 IP，您可經由 ASUSTOR Control Center 再次搜尋 NAS
- ADM Defender 將回復為允許所有連線

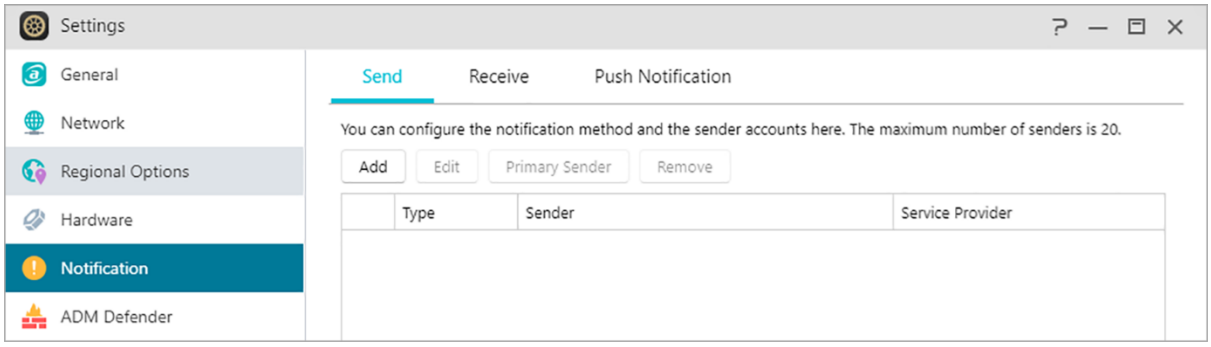
提醒：請按著重設按鈕(Reset)直到您聽到一聲嗶聲後，才能重置上述的設定。

事件通知

您可在此設定系統事件通知。當系統事件發生時，即可在最短時間內收到通知。

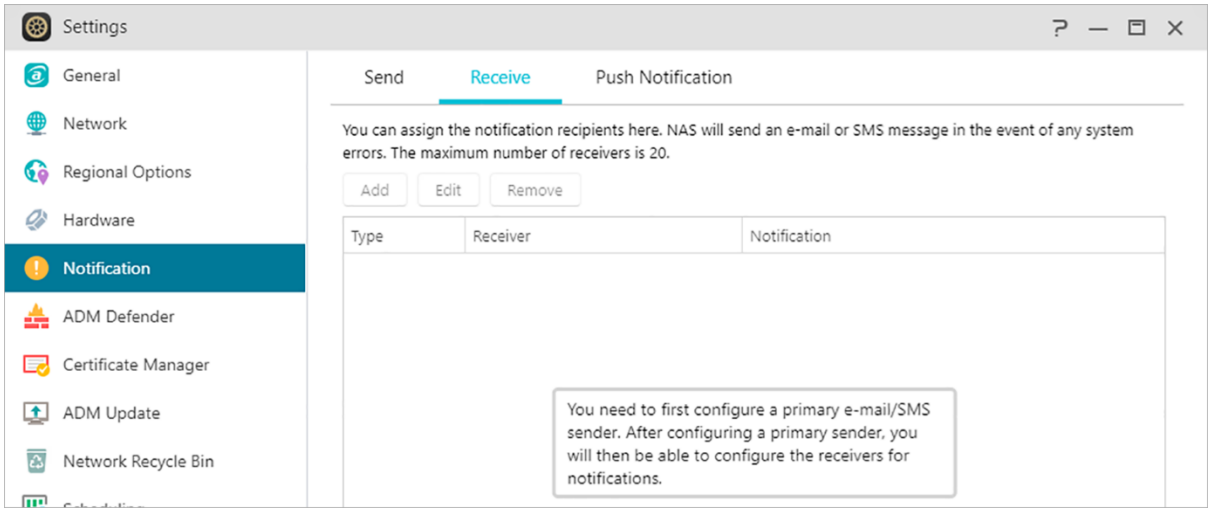
傳送：

您可在此設定用來發送 E-mail 或 SMS 的帳號。此功能支援設定多組不同的帳號，但僅能設定一組作為主要傳送帳號。

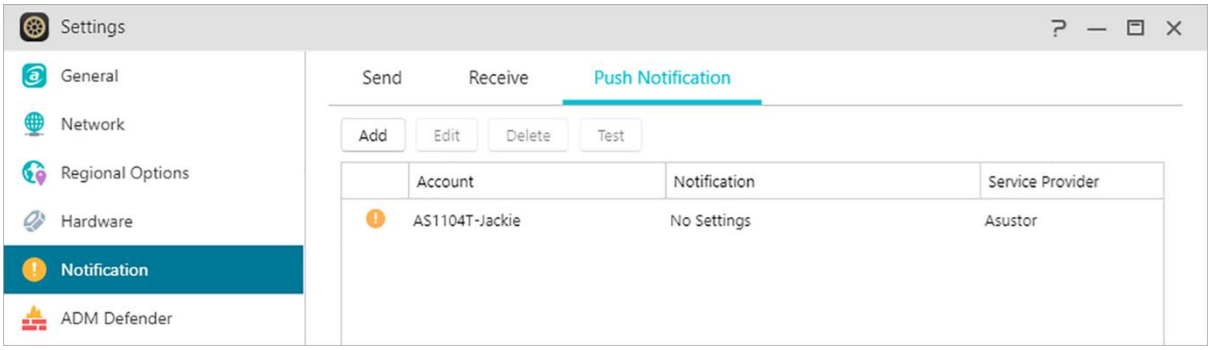


接收：

您可在此設定接收 E-mail 或 SMS 的手機門號，及指定欲收到的系統事件類別。



推播通知：



您可以點選【新增】，藉由提供推播服務的網路服務商: Pushbullet 或 Pushover 來設定 ASUSTOR NAS 的事件通知。細節設定請參考 NAS 201-推播通知功能設定

您可以點選【編輯】，在此啟用 AiMaster 推播設定，並掃描頁面中的 QRcode 下載 AiMaster，或於 Apple App Store 或 Google Play 下載 AiMaster 行動應用程式 (App)。當指定的系統事件發生時，NAS 便會立即發送訊息並顯示於您的行動裝置上。目前 AiMaster 支援 iOS (iOS 10.0 或更新的版本) 及 Android 裝置 (Android 8.0 或更新的版本)。

Available on the iPhone App Store

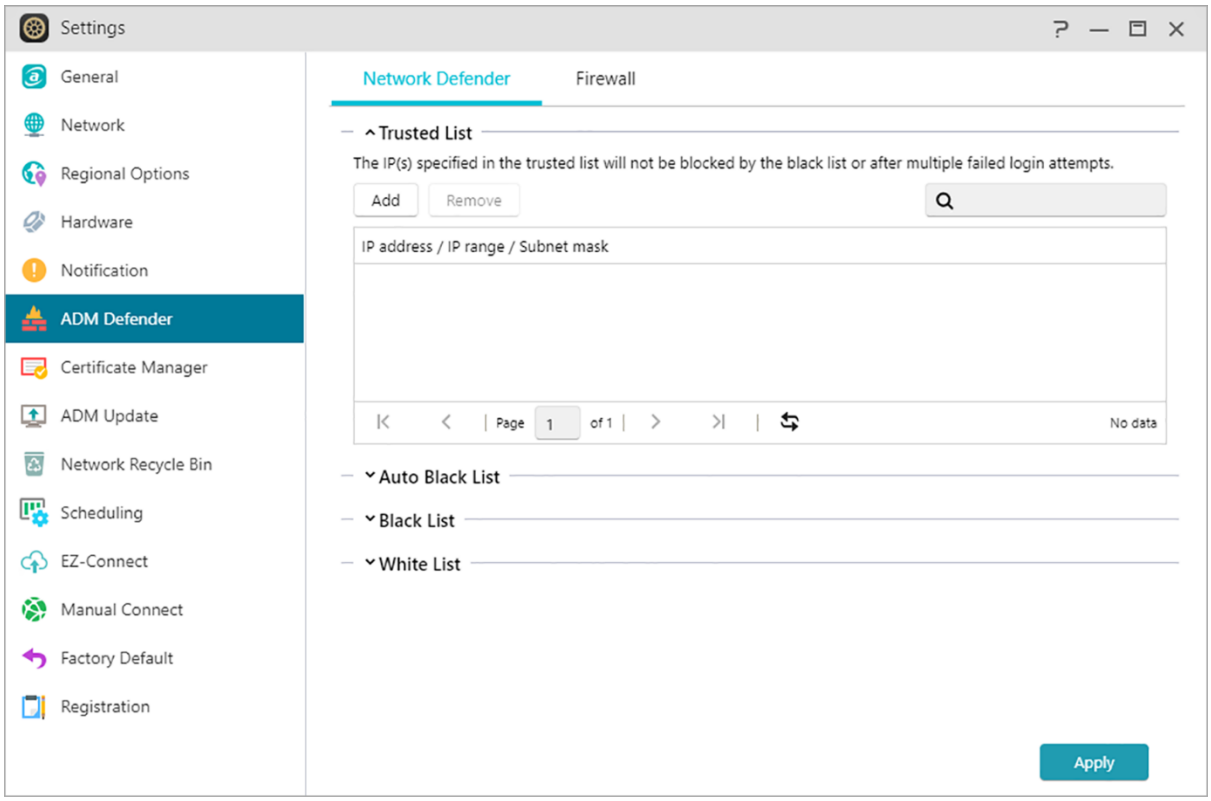
ANDROID APP ON Google play

注意：推播通知是由 Apple/Google 的推播伺服器所發送至個別的行動裝置。事件通知在傳遞的過程中可能會因網路連線品質或 Apple/Google 推播服務異常導致 AiMaster 無法正確收到由 NAS 所發出的事件通知。

ADM Defender

ADM Defender 可保護您的 NAS 不易受到網路惡意攻擊，以確保系統安全。

網路防護：



- 信任清單：在信任清單中的 IP 即使錯誤登入次數超過限制，也不會被放入黑名單限制。
- 自動黑名單：啟用此功能後，若使用者在指定的時間區間內，重複登入失敗超過指定的次數，該用戶端的 IP 位址即會自動被封鎖。使用者可另行設定登入失敗的次數以啟動自動封鎖。
- 黑白名單：黑白名單可由 IP 位址、區段、以及來源地區定義。如欲使用 IP 來源區域定義黑/白名單，請先安裝 Geo IP Database App。黑白名單可主動防禦網路惡意攻擊，避免網路駭客不斷嘗試登入。

補充說明

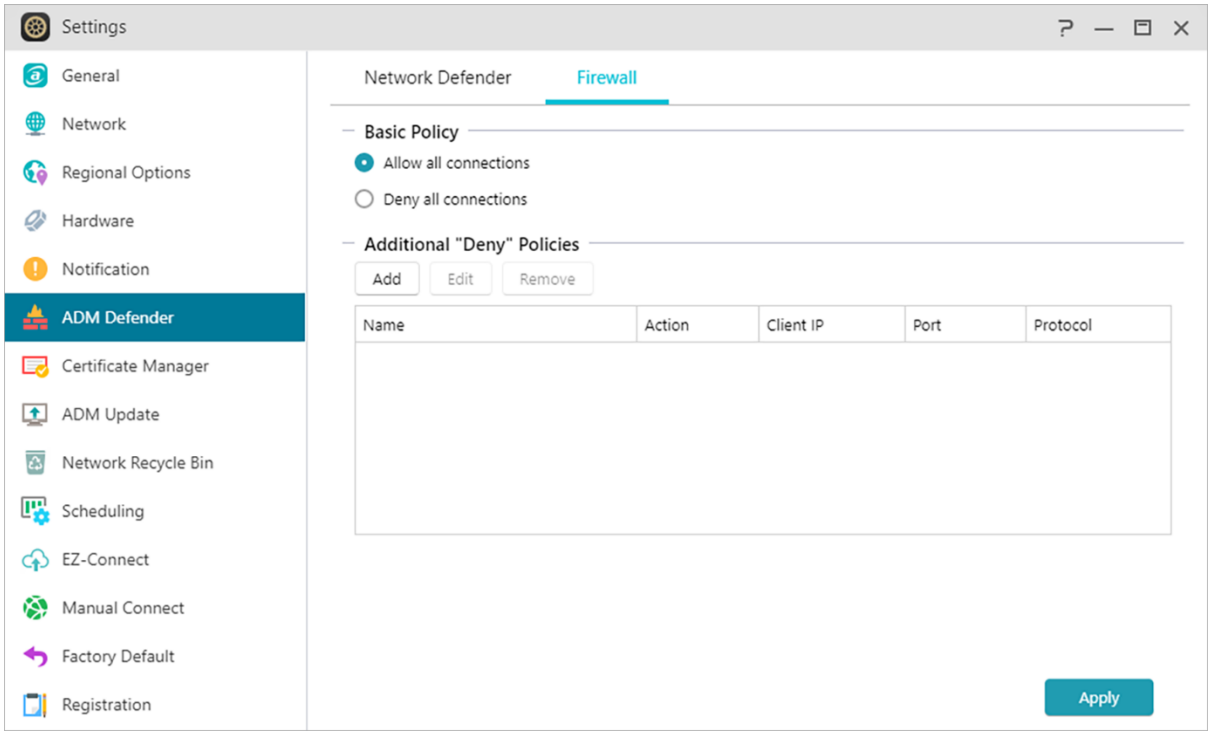
黑白名單支援的通訊協定如下：

- ADM 系統登入 (HTTP & HTTPS)

- 微軟網路傳輸協定(CIFS/SAMBA)
- 蘋果檔案傳輸協定(AFP)
- 檔案傳輸協定(FTP)
- Secure Shell (SSH)

防火牆：

您可依據不同的通訊協定，封鎖特定的 IP 位址連線至 NAS，或設定為僅允許特定的 IP 位址可連線。



憑證管理員

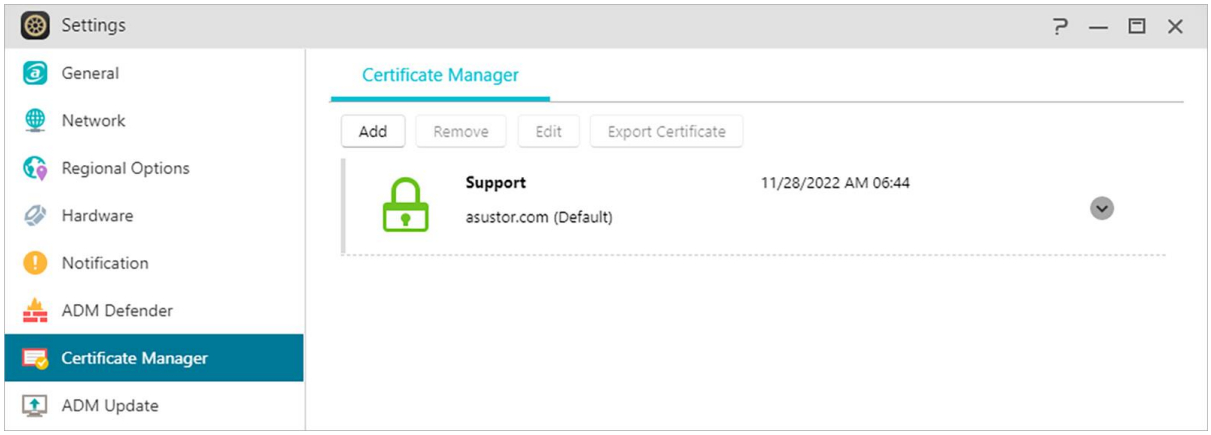
透過憑證管理員，您可匯入有效的憑證供 SSL 連線功能使用。一旦啟用 SSL 連線，客戶端與 NAS 之間所有通訊數據 (包含身分識別認證，資料傳輸) 即會被自動加密，以防止有心人士藉由網路側錄方式竊取或竄改資料。ASUSTOR NAS 可應用 SSL 連線的服務包括：

ADM 管理連線 (HTTPS)

網站伺服器連線 (HTTPS)

FTP 伺服器連線 (FTPS)

Mail 伺服器連線 (POP3s, IMAPs)



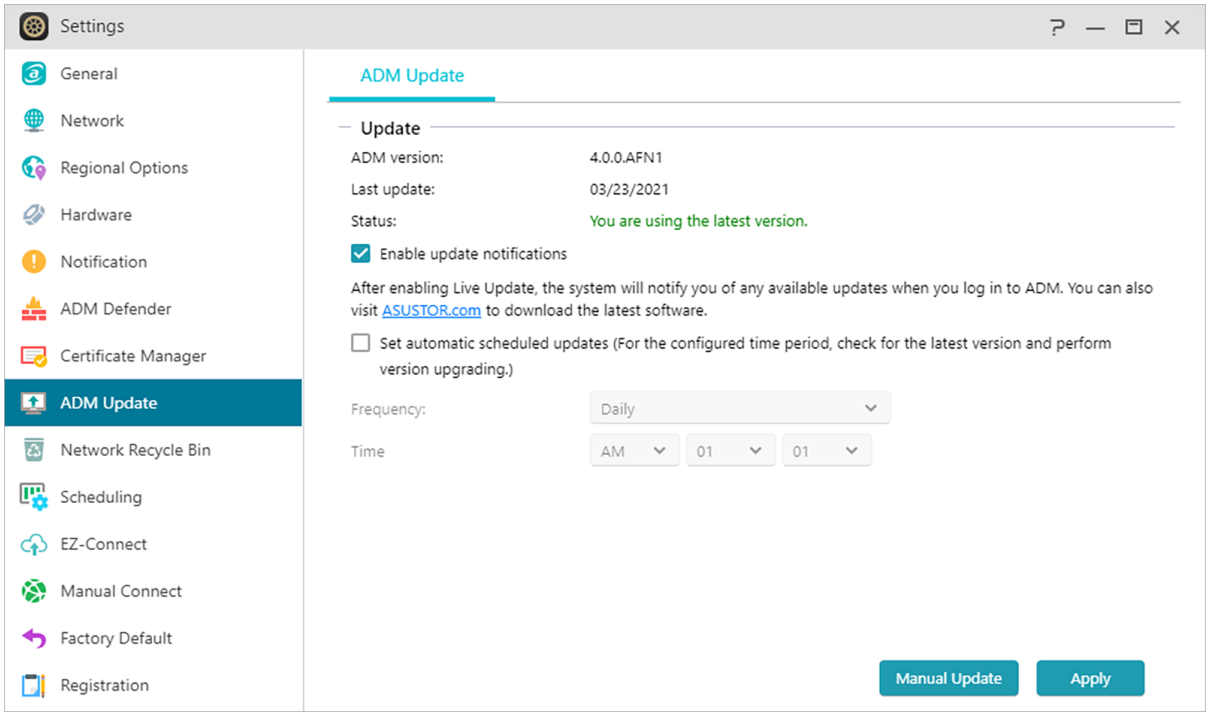
ASUSTOR NAS 的憑證管理員亦可直接連線到 Let's Encrypt 自動生成有效憑證並完成安裝，讓您用快速簡單的方式建立 SSL 安全連線，而且無需額外花費。在 Let's Encrypt 的配發憑證到期時，亦可進行自動更新。

了解更多

NAS 324 -如何使用 HTTPS 進行更安全的 NAS 連線？

ADM 更新

為確保系統穩定及提升軟體功能，您可在此進行系統軟體的更新。



線上更新：

啟用線上更新通知後，每次當您登入 ADM 且對外網路可正常連線時，系統將會主動檢查是否有新的軟體可更新，並以訊息提示。

設定自動排程更新：

啟用此選項後，系統將會自動在更新 ADM 時，一併更新相對應的 ASUSTOR Apps，讓所有 ASUSTOR Apps 可以保持在最佳狀態運作。

注意: 若進行 ASUSTOR App 更新時，因中途關機或是不明原因導致更新中斷，系統會在下一次的排程時間再做更新。

手動更新：

您可以登入 ASUSTOR 官方網站下載中心安裝新版的 ADM，並由此進行系統更新。

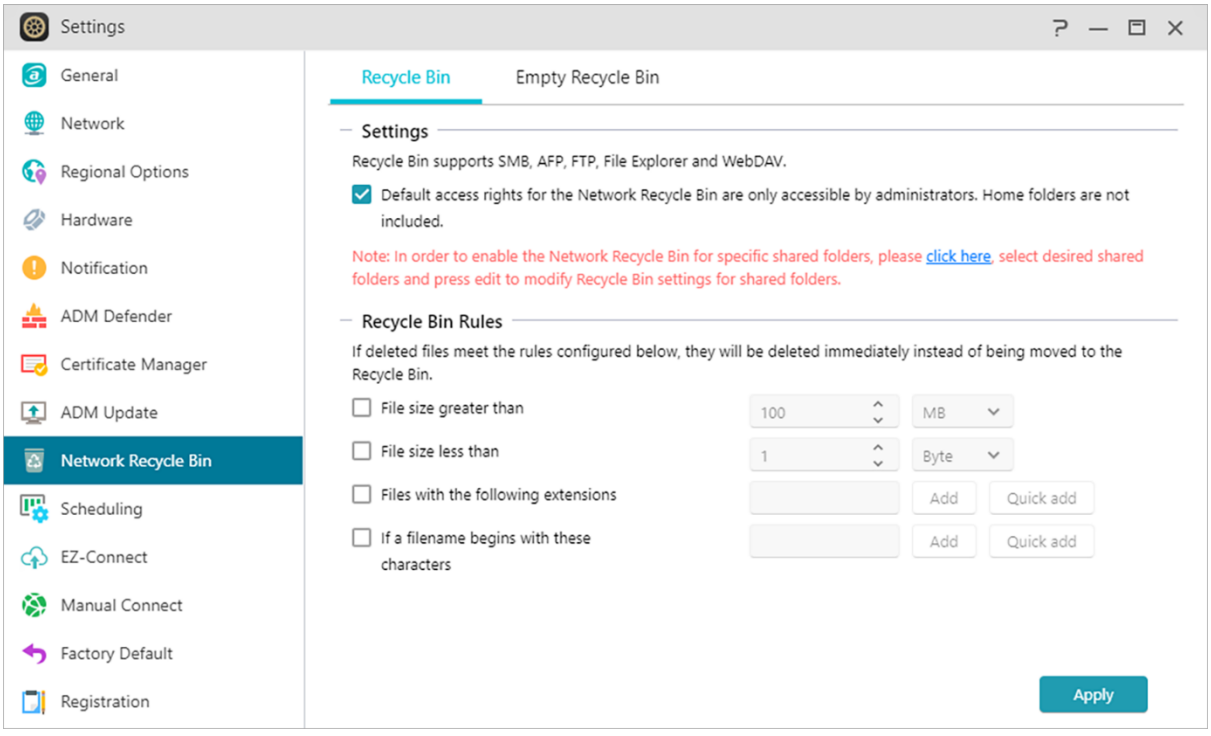
網路資源回收桶

如果您欲啟用特定共用資料夾的網路資源回收桶，請選擇【存取控制】> 【共用資料夾】>選擇您欲啟用回收桶的共用資料夾>點選【編輯】按鈕即可進行回收桶的設定。

而在「回收桶」和「清除回收桶」頁籤中的設定將會套用至所有已啟用的網路資源回收桶。

啟用網路資源回收桶後，經由以下方式所刪除的檔案，將會被移至回收桶中：

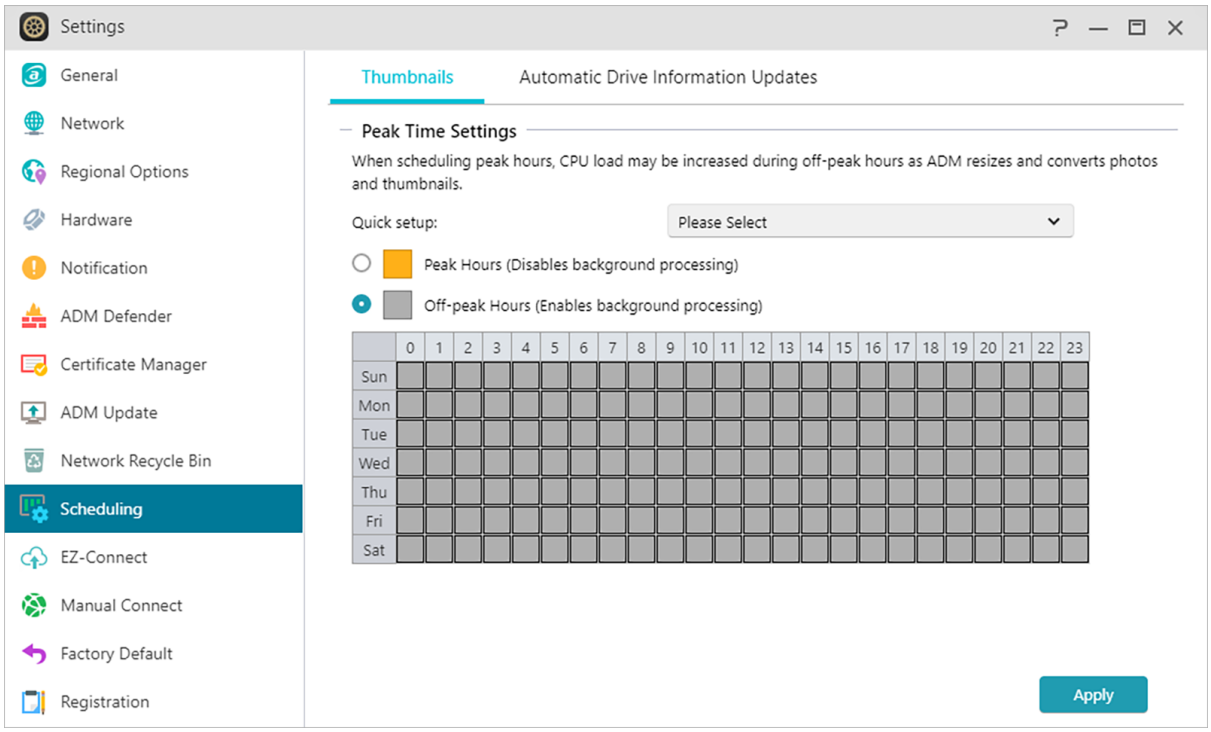
- 微軟網路傳輸協定 (CIFS/SAMBA)
- 蘋果檔案傳輸協定 (AFP)
- 檔案傳輸協定 (FTP)
- ADM 檔案總管
- WebDAV



排程

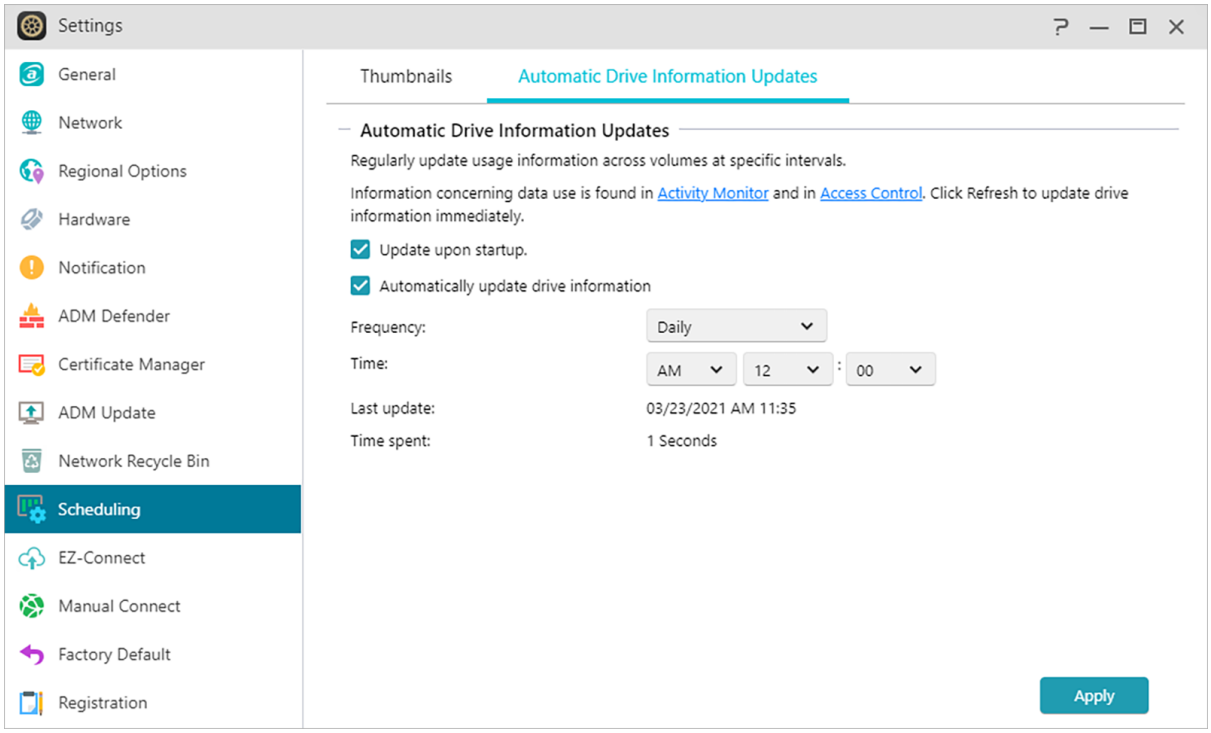
(1)縮圖：

您可以設定離峰時段才讓 ADM 進行照片縮圖、轉檔等**耗費較多 CPU 資源的背景作業**，而不影響平常的使用體驗。



(2)儲存空間計算：

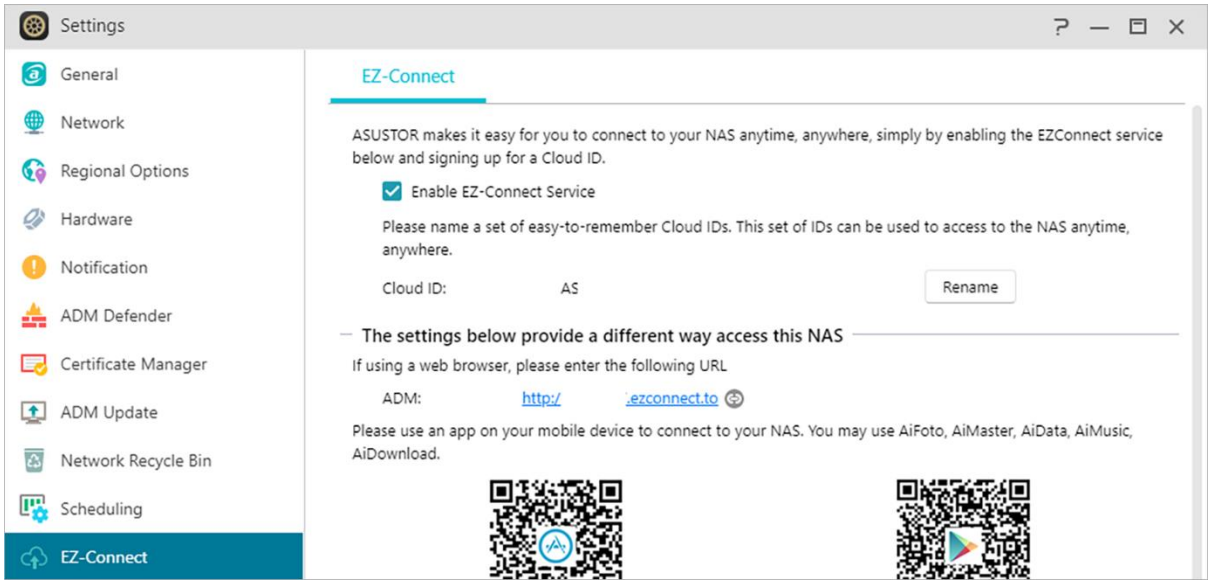
此功能將會協助您定期更新儲存空間的狀態。由於在進行儲存空間計算時，可能會產生較大的硬碟運轉聲音，若您怕被此聲音影響，您可以排程至不影響您的時段進行計算



輕鬆連線(EZ-Connect)

您可在此設定所有遠端連線所需要的資訊。

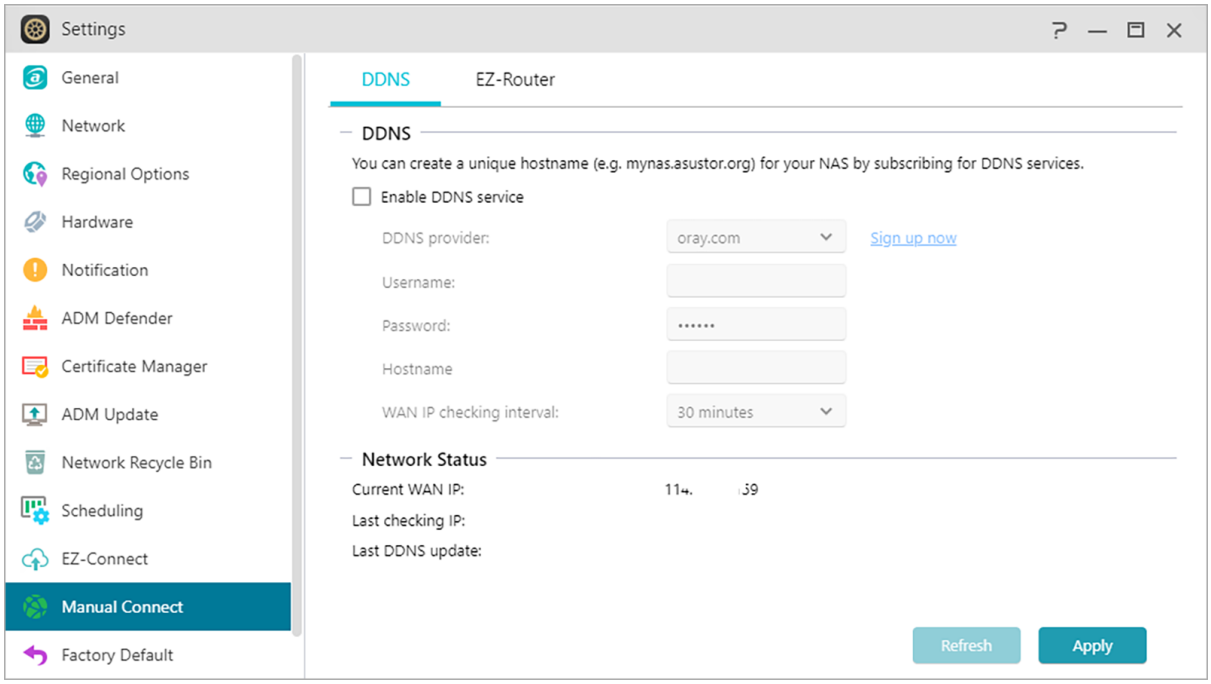
啟用輕鬆連線服務 EZ-Connect：您可以在此為您的 NAS 設定一個專屬的 Cloud ID。往後當您使用瀏覽器或 ASUSTOR 的用戶端軟體連線至 NAS 時，不再需要記憶主機網址或 IP 位址，僅需輸入 Cloud ID.ezconnect.to 或 Cloud ID 即可連線。



手動連線

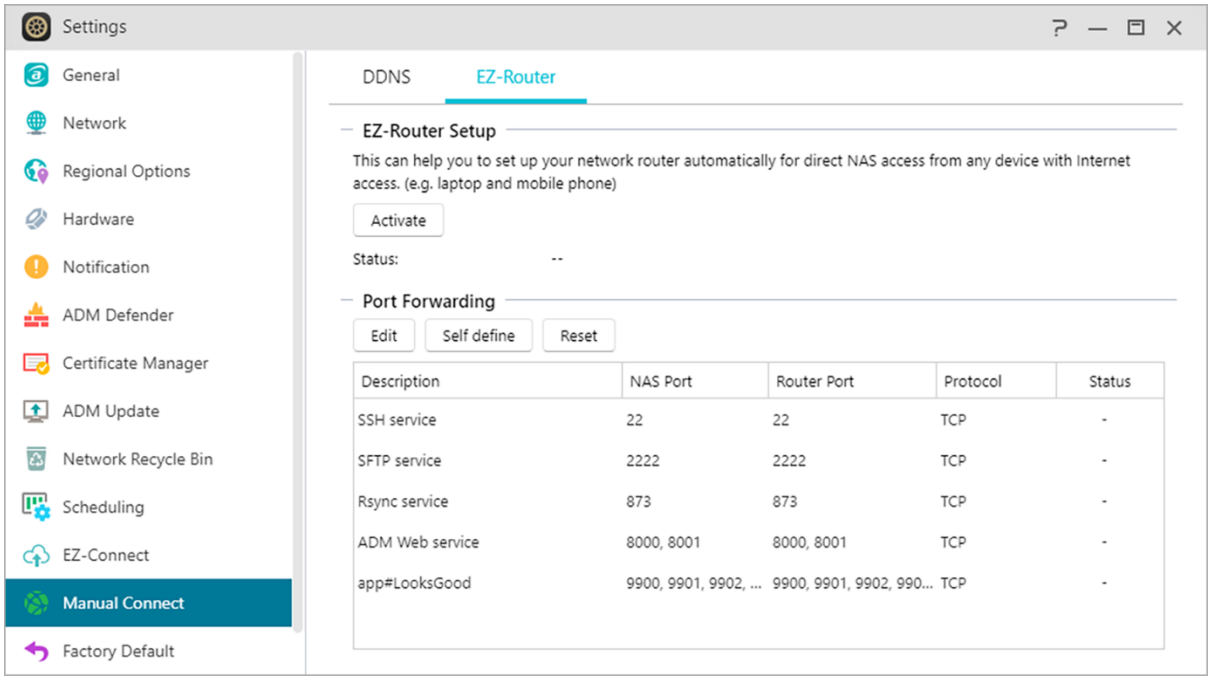
DDNS：

您可以在此申請或設定您的 DDNS 帳號，並設定所有遠端連線所需要的資訊。DDNS 讓您可直接使用特定的 host name (例如：nas.myasustor.com) 來連線至 NAS，而不需要記憶特定 IP 位址。此功能多用於使用浮動 IP 的環境。



EZ-Router：

EZ-Router 可幫助您自動設定路由器及所有遠端連線所需要的設定。



提醒：欲使用此功能，您的路由器需支援 UPnP 或 NAT-PMP。請注意並非所有的路由器皆支援此自動設定功能，請參閱 ASUSTOR 官網上之相容清單。如欲查詢 ASUSTOR 服務所使用的網路埠，請點選此連結

了解更多

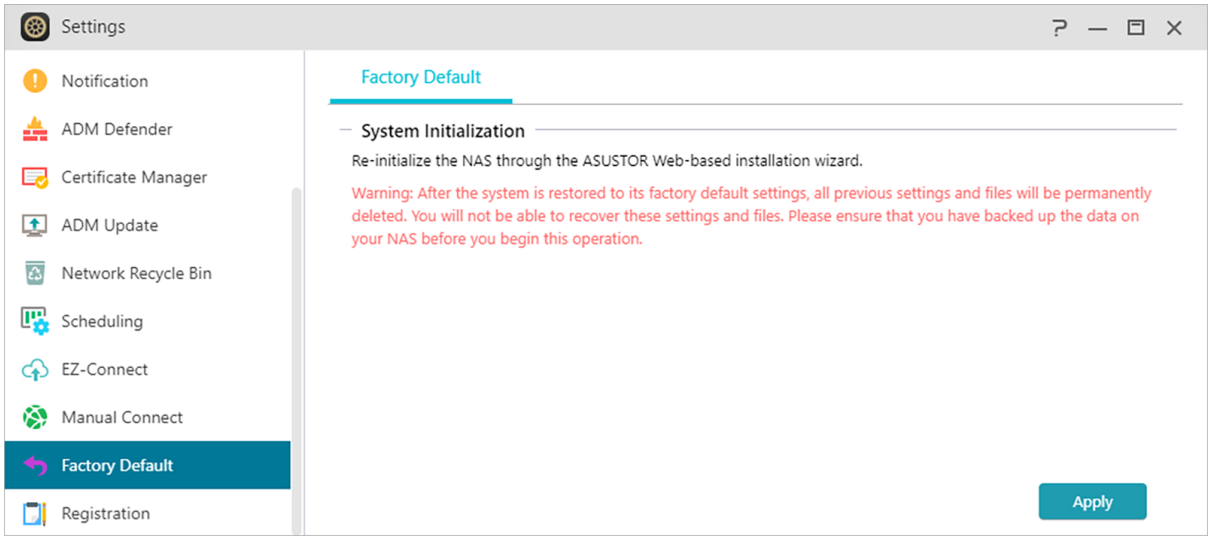
NAS 227 – ASUSTOR EZ Connect 簡介
NAS 224 – 遠端存取: 手動連線

相關連結

EZ-Router 相容性清單

還原至出廠設定

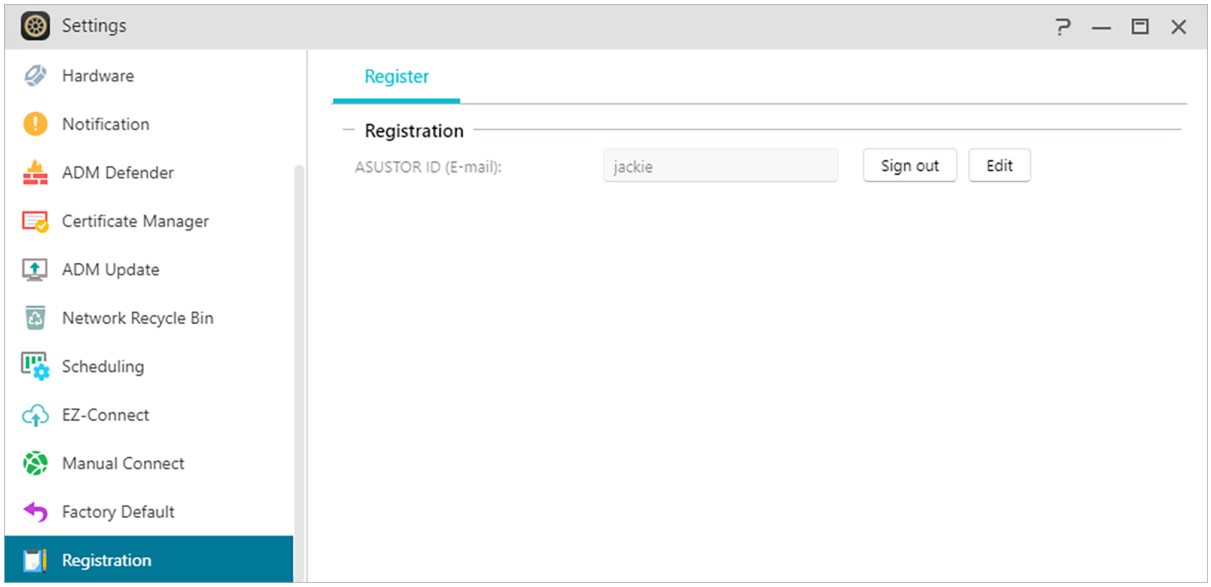
您可在此將系統回復成出廠值。執行後，系統將回到未初始化前的狀態，您可再次透過 ASUSTOR Control Center 或登入至 ADM 首頁來進行系統初始化。為確保安全，在執行此動作前，將會被要求再次輸入管理員帳號的密碼方可開始執行。



提醒：當回復成出廠值後，全部的設定及硬碟內的檔案將會被清除且無法還原。請確定您已經先將 NAS 的資料進行備份，再執行此動作。

註冊

您可以在此進行產品及個人帳號 (ASUSTOR ID) 註冊，註冊完即可使用 EZ-Connect 服務及 ASUSTOR 的個人化服務。

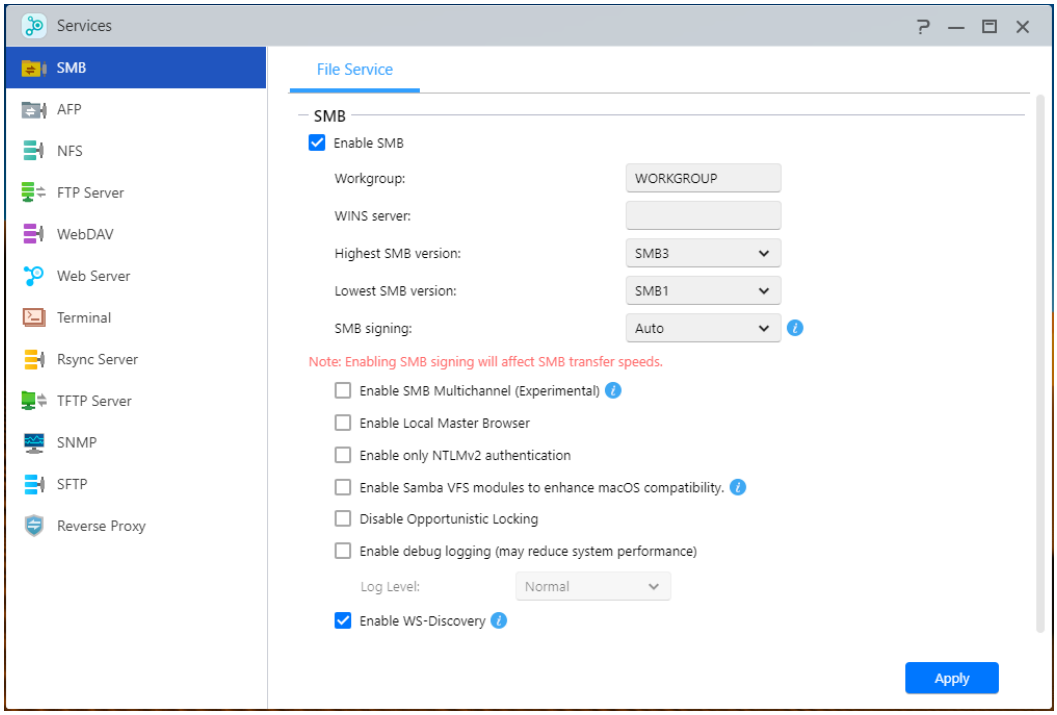


服務

您可在此設定所有網路相關的服務，如檔案傳輸協定、FTP 伺服器、Rsync 伺服器等。

SMB

當啟用 SMB 檔案服務後，您即可透過微軟視窗作業系統 (如：Windows 10)、Mac 及 Linux 的作業系統來直接存取 NAS 上的資料，此檔案傳輸的協議又稱為 CIFS/SAMBA。若您有使用 Windows Active Directory (以下簡稱 AD)，也可在此將 NAS 加入 AD 網域。成功加入後，您可以在存取控制中的網域使用者、網域群組及共用資料夾進行權限設定。爾後 AD 使用者即可使用自己的 AD 帳號登入並存取儲存於 NAS 上的資料。



工作群組：

在此可以設定 NAS 在區域網路中所屬的工作群組名稱。

WINS 伺服器：

當您所在的網路沒有 WINS 伺服器，且部份的電腦在不同的子網域時，才需要啟用功能。同時，您必需要將所有的電腦設定為使用同一台 WINS 伺服器，且所在的網路中，只能有 1 台 WINS 伺服器。

最高/最低版本的 SMB 通訊協定：

根據您的網路環境，您可以在此設定 ASUSTOR NAS 所支援最高/最低的通訊等級。

- SMB 3: 自 Windows 8 和 Windows Server 2012 開始，已經開始支援 SMB 3， SMB 3 為 SMB 2 的加強版本。
- SMB 2: 自 Windows Vista 開始，已經開始支援 SMB 2。SMB 2 為 SMB (伺服器訊息區) 的加強版本。SMB 2 允許以單一網路要求的形式傳送多個 SMB 2 要求，以減少網路封包數量並提升效能。

啟用 SMB 多重通道：

SMB 多重通道可結合多個網路埠，讓您的速度加倍。

提醒：此功能僅能結合同速度的網路埠，不能將不同速度的網路埠結合，如 2.5GbE+10GbE。

啟用網域主瀏覽器 (Local Master Browser)：

若您啟用此選項，NAS 將會在區域網路中，收集同一工作群組的所有電腦名稱。

提醒：啟用此功能可能會導致硬碟無法休眠。

僅允許 NTLMv2 認證：

啟用此選項時，只會允許 NTLMv2 認證，並拒絕 LM 及 NTLM 的認證，請確認網路上的電腦都可以使用 NTLMv2 認證。

啟用可提升 macOS 相容的 Samba VFS 模組：

此選項會啟用 Samba 的 catia、fruit、和 streams_xattr 模組來處理 macOS 特殊字元、metadata 與其他等等事項以提升 macOS 的相容性，假如你在 macOS 電腦上使用 SMB 連線存取 NAS 時遇到問題，開啟此選項可能可以解決問題。

停用 Opportunistic Locking：

若您的網路環境（如資料庫等）中需要讓多個使用者同時存取同一檔案，建議不要啟用此功能。此功能通常用於文件處理軟體（如 Microsoft Office 軟體），以避免同一檔案同時被多個使用者進行修改。。

啟用偵錯記錄功能：

啟用此選項後，系統將會記錄更詳盡的錯誤訊息以做偵錯之用。請注意，此選項開啟後可能會影響系統效能。

- 備註
若您啟用 SMB 檔案服務且想替您的 Mac 裝置進行 Time machine 備份，您需在 AFP 檔案服務中啟用 Time machine 功能。

啟用 WS-Discovery：

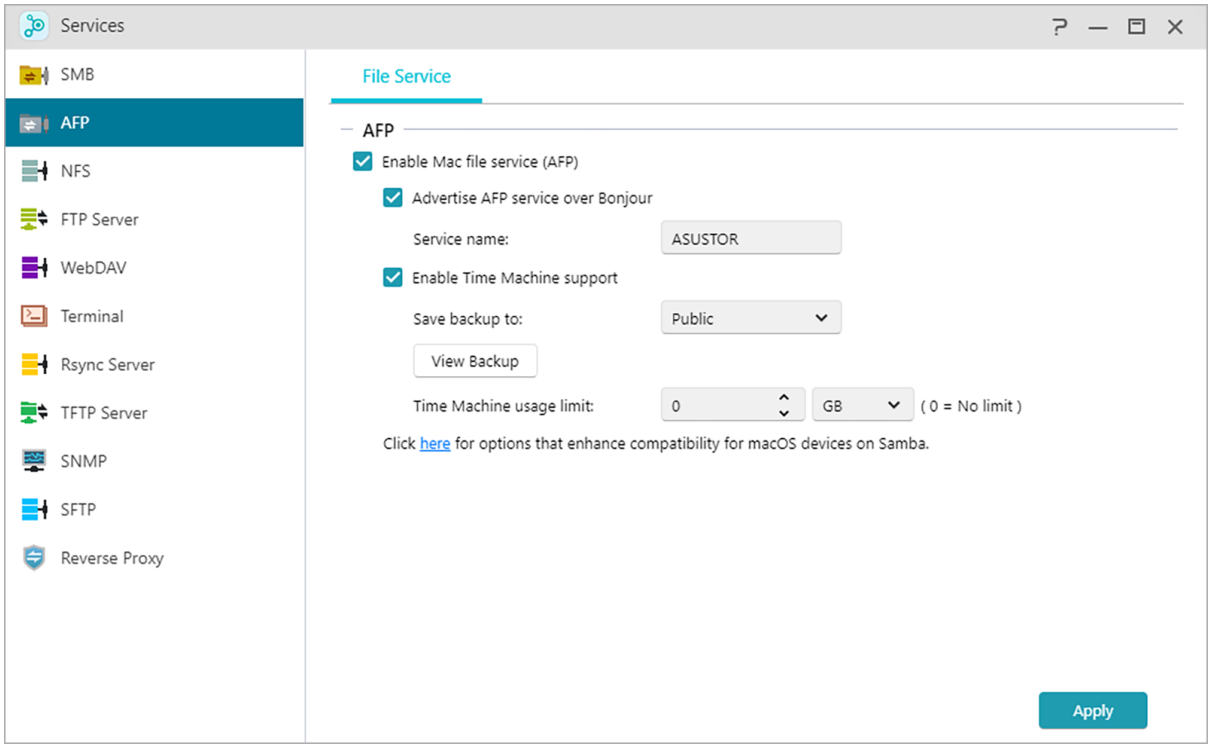
啟用 WS-Discovery ，區域網路內的 Microsoft Windows 裝置可在 [檔案總管]>[網路]>[電腦] 中搜尋 NAS ，並透過 SMB 連線服務存取檔案 。

了解更多

NAS 102 – 檔案傳輸通訊協定篇
NAS 106 – 在 Microsoft Windows 上使用 NAS
NAS 206 – 在 Windows Active Directory 上使用 NAS

AFP

啟用 AFP 檔案服務後，您即可透過 Apple 的 macOS 作業系統 (如： macOS 11)來直接存取 NAS 上的資料。此外您可以透過 AFP (Apple Filing Protocol)或 SMB 來使用 Time Machine， 將您的資料備份至 NAS 上。



Apple Filing Protocol (AFP)：

為 macOS 與區域網路電腦進行檔案傳輸的協定。您可經由 Finder > Go > Connect to Server，並在 Server Address 中輸入欲連線的網路位址。

範例： afp://192.168.1.168

- 備註

若您啟用 SMB 檔案服務，您可在 Mac 電腦上使用 Samba 檔案服務來直接存取 NAS 上的資料：

請在 Mac 前往 Finder > 前往 > 連接伺服器。

在伺服器位址輸入 smb:// 及 ASUSTOR NAS 的 IP 位址。

範例： smb://192.168.1.168

透過 Bonjour 來廣播服務名稱：

Bonjour 又名 zero-configuration networking，廣泛被應用於 Apple 相關的產品，可讓使用者在不需要知道其他 Apple 裝置之實際網路 IP 位置的情況下，於自己的裝置上 (如：Mac)主動顯其他鄰近的 Apple 裝置，並可直接進行連接。

啟用此服務後，您即可於 Finder 左側看到您的 NAS，點擊後便可進行連線。

此處的服務名稱為 NAS 於 Finder 中顯示的名字。

啟用 Time Machine 支援：

您可在此開啟 Time Machine 支援，並指定要將備份存在哪一個共用資料夾內。您也能針對該資料夾作容量限制，以避免 Time Machine 占用整個儲存空間，。若有多個 Mac 使用者欲同時使用此功能，請參閱 **NAS 159 – Time Machine: 最佳範例**。

- 備註

設定 Time Machine 容量限制，建議至少應該要比 Mac 的硬碟容量或備份資料量大兩至三倍。

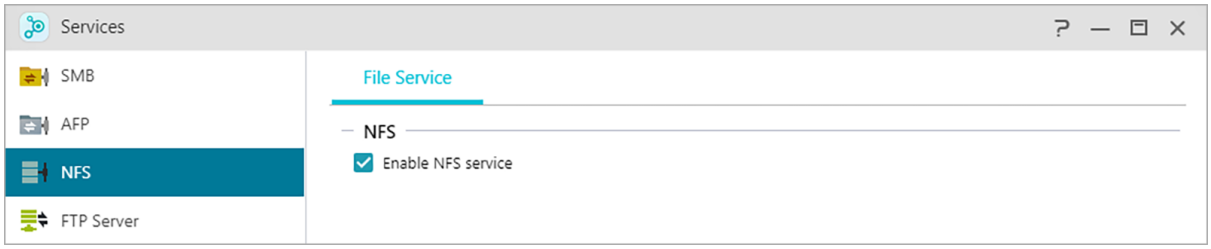
了解更多

NAS 102–檔案傳輸通訊協定篇
NAS 108 – 在 Apple Mac OS X 上使用 NAS
NAS 159 – Time Machine: 最佳範例

NFS

您可以由此啟用 NFS 以支援 UNIX 或 Linux 作業系統的主機來存取 NAS 上的檔案。

啟用 NFS 服務後，您可以在存取控制中的共用資料夾進行 NFS 權限設定。在未啟用的情況下，此選項將會被自動隱藏。

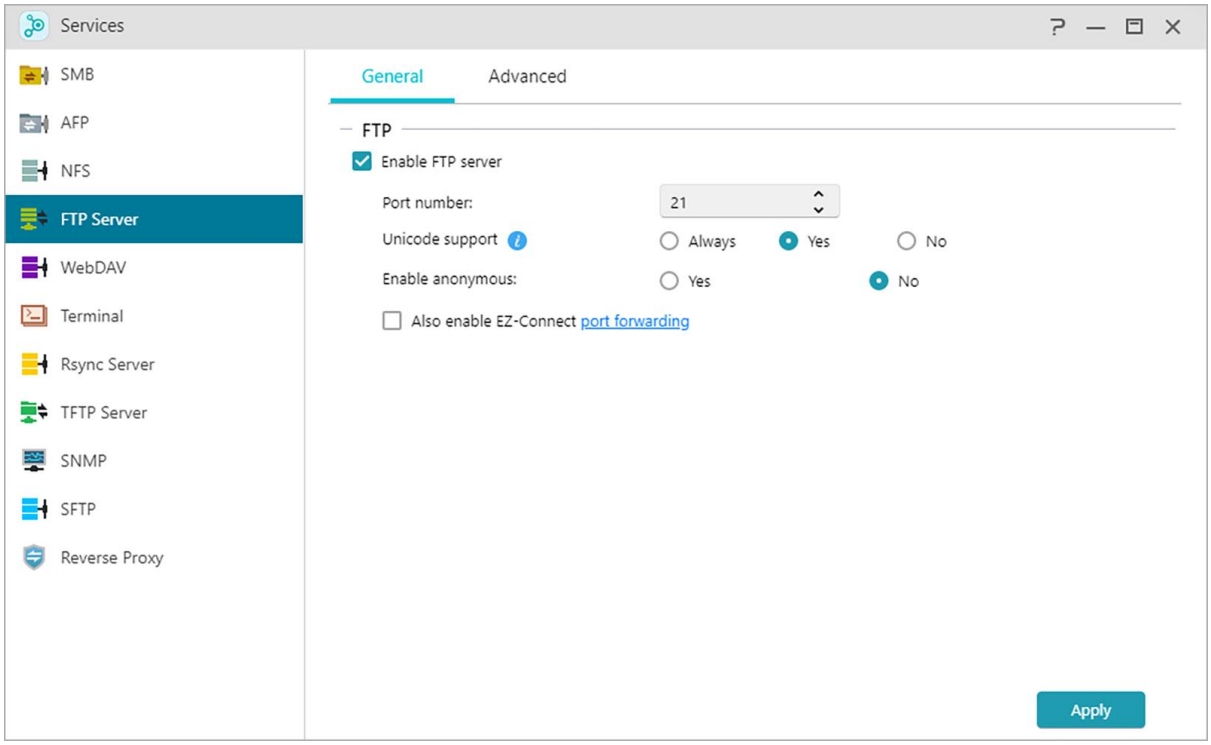


更多

NAS 102–檔案傳輸通訊協定篇
NAS 109–在 Linux 上使用 NAS

FTP 伺服器

您可在此啟用 FTP 伺服器，即可透過 FTP 用戶端程式 (如：FileZilla) 連線至 NAS 以存取資料。FTP 伺服器的存取權限與系統相同，若您欲修改權限設定，請至**存取控制**中的共用資料夾進行設定。



Unicode 支援：

若您的 FTP 軟體支援 Unicode，請啟用此選項。

允許匿名登入：

是否允許 FTP 軟體以匿名方式登入 NAS (不需輸入使用者名稱及密碼)。為了安全考量，建議停用此選項。

啟用 SSL/TLS：

支援 FTP 加密連線。

啟用 FXP ：

支援兩個 FTP 伺服器直接對傳檔案。

FTP 總連線數目上限：

設定 FTP 伺服器最多可同時允許的連線總數。

單一 IP 位址可連線數目上限：

限制單一 IP 或主機的連線總數。

最大上傳速度：

單一連線的最大上傳速度，0 代表無限制。

最大下載速度：

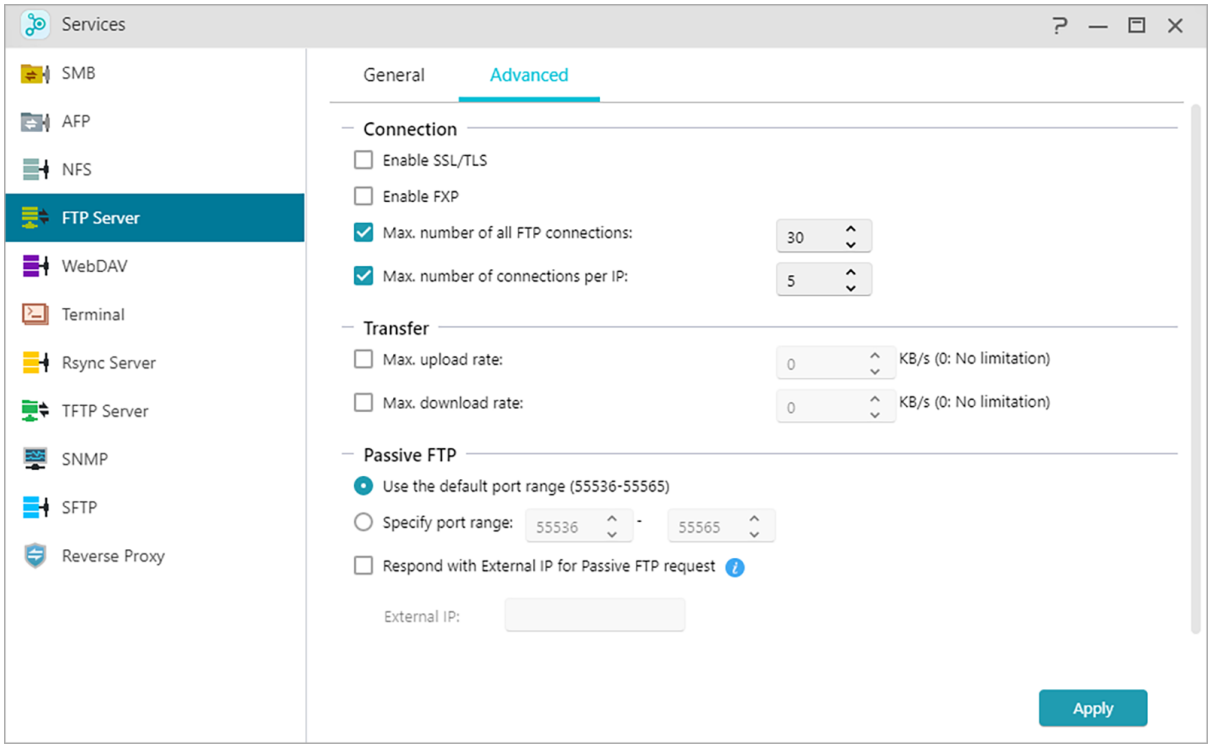
單一連線的最大下載速度，0 代表無限制。

被動式 FTP：

此為解決由伺服器連線到用戶端所產生的安全疑慮，而發展出的另一種不同的連線模式，為被動模式 (Passive Mode, PASV)，讓用戶端程式可以在連線的時候，通知伺服器使用被動模式連線。

使用被動 FTP 時自動回報外部 IP 位址：

啟用此選項後，伺服器將會回報其外部 IP 位址給 FTP 用戶端。此選項僅在 ASUSTOR NAS 架設於 NAT 下，且 FTP 用戶端和 ASUSTOR NAS 位於不同的子網域內時才會有作用。在大部份的情況下並不需要啟用此選項，但若 FTP 用戶端無法連線至 ASUSTOR NAS 時，您可以嘗試啟用此選項並再次嘗試連線。



補充說明：關於被動式 FTP

為解決主動模式在防火牆外面時所發生無法連接的問題，可以使用被動模式 FTP。在被動式 FTP 下，FTP 用戶端的操作方式一開始和主動式 FTP 一樣，打開二個 port (N > 1024 及 N+1)，使用第一個 port 連接至 FTP 伺服器的連接埠 (預設為 21)，並送出命令 PORT 讓伺服器連至 N 再送出 PASV 命令給伺服器。這樣會造成伺服器使用一個大於 1024 的連接埠來連接至用戶端，並送出命令 PORT N (N >1024) 給用戶端，而用戶端將會使用 N + 1 並開始傳輸資料。

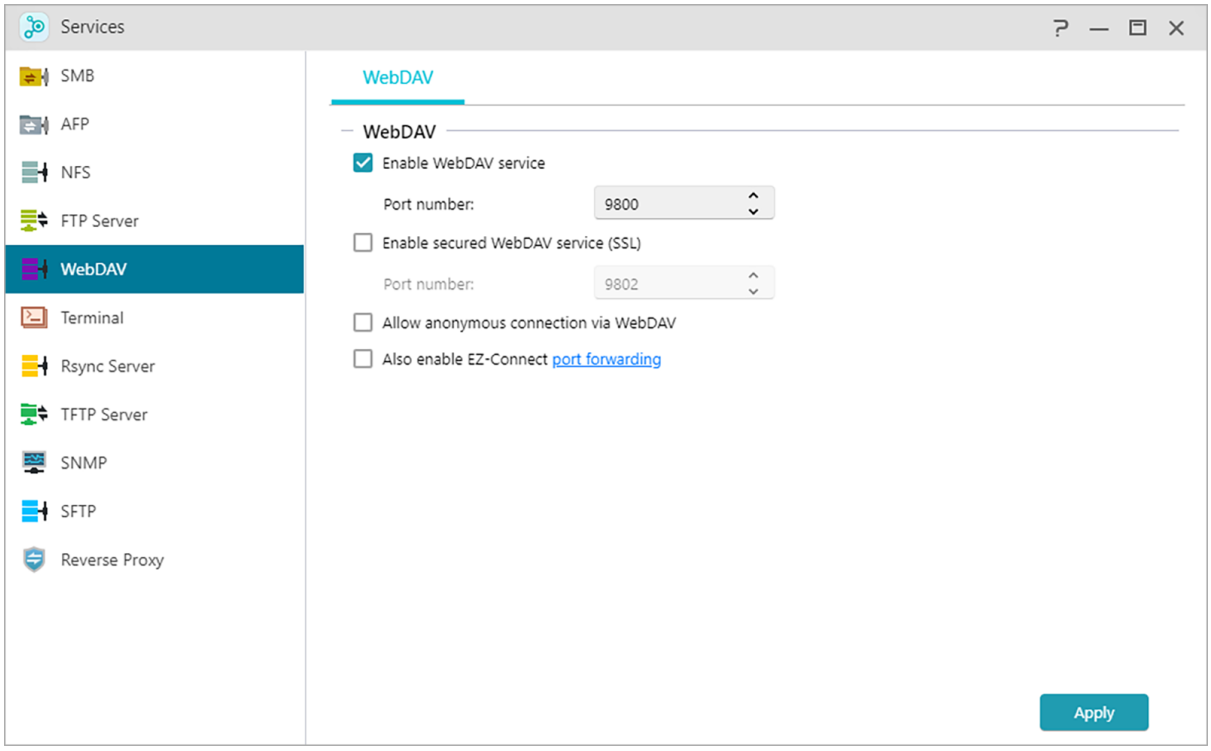
可參閱：檔案傳輸協定 - 維基百科

了解更多

NAS 102–檔案傳輸通訊協定篇

WebDAV

啟用 WebDAV 可讓使用者透過瀏覽器或其他用戶端程式，經由 HTTP (預設通訊埠:9800) 或 HTTPS (預設通訊埠:9802) 協定來存取儲存於 NAS 上的資料。

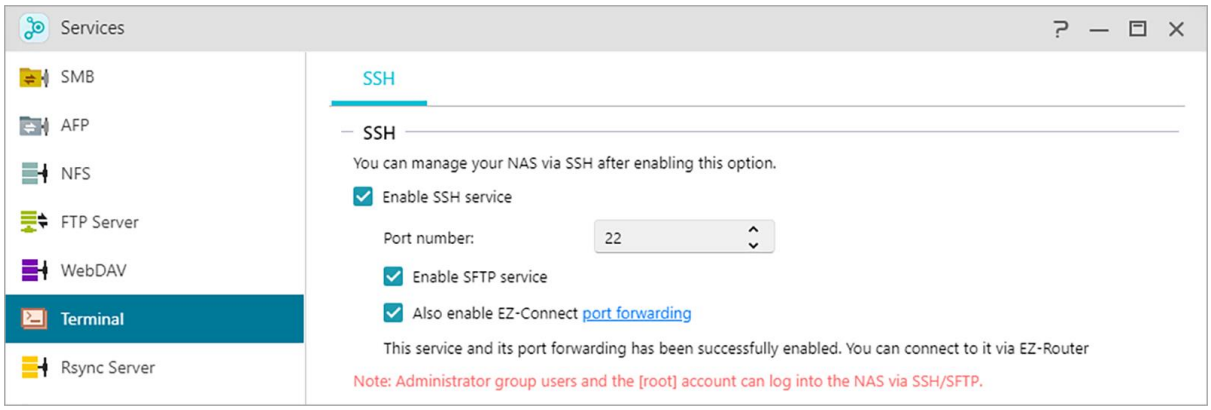


了解更多

NAS 102–檔案傳輸通訊協定篇
NAS 208 – **WebDAV – 安全檔案分享的另一種選擇**

終端機

您可以啟用本服務以透過 Secure Shell (SSH) 管理本機 NAS。若要支援 SFTP (Secure FTP) 將檔案傳輸至 NAS，也可在此設定。

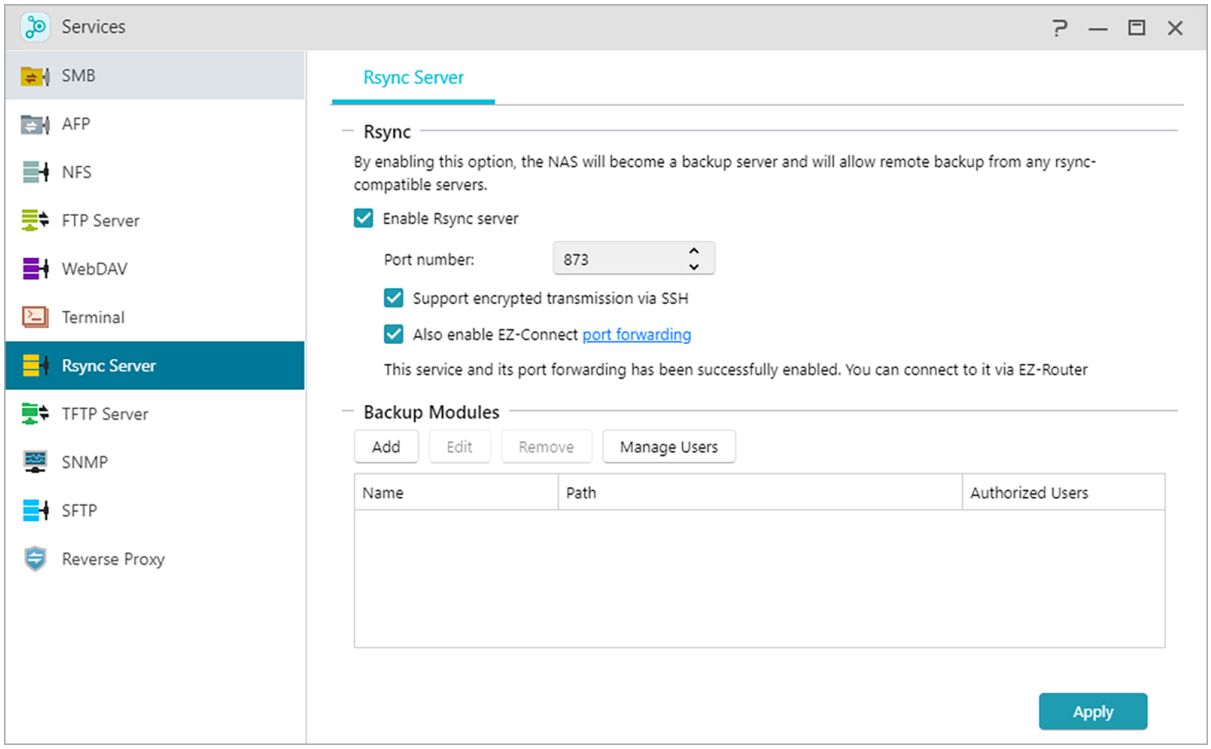


注意：為了安全考量，SSH 僅允許以 admin 或 root (密碼與 admin 相同) 帳號登入。

Rsync 伺服器

透過設定 Rsync 伺服器，您可將資料由另一台 ASUSTOR NAS 或 任一 Rsync 相容主機備份至本機 NAS，以達到資料備份及異地備援之效果。

啟用 Rsync 伺服器：



如果要允許用戶端以加密方式進行備份，請啟用支援透過 SSH 的加密傳輸。若您啟用加密傳輸，系統將自行開啟**終端機**內之 SSH 服務。

管理 Rysnc 使用者：

若您想要限定可備份至本機之 Rsync 連線，請先點擊管理使用者來建立不同的 Rsync 使用者帳號。(提醒：Rsync 帳號與系統帳號為各自獨立。)

備份模組：

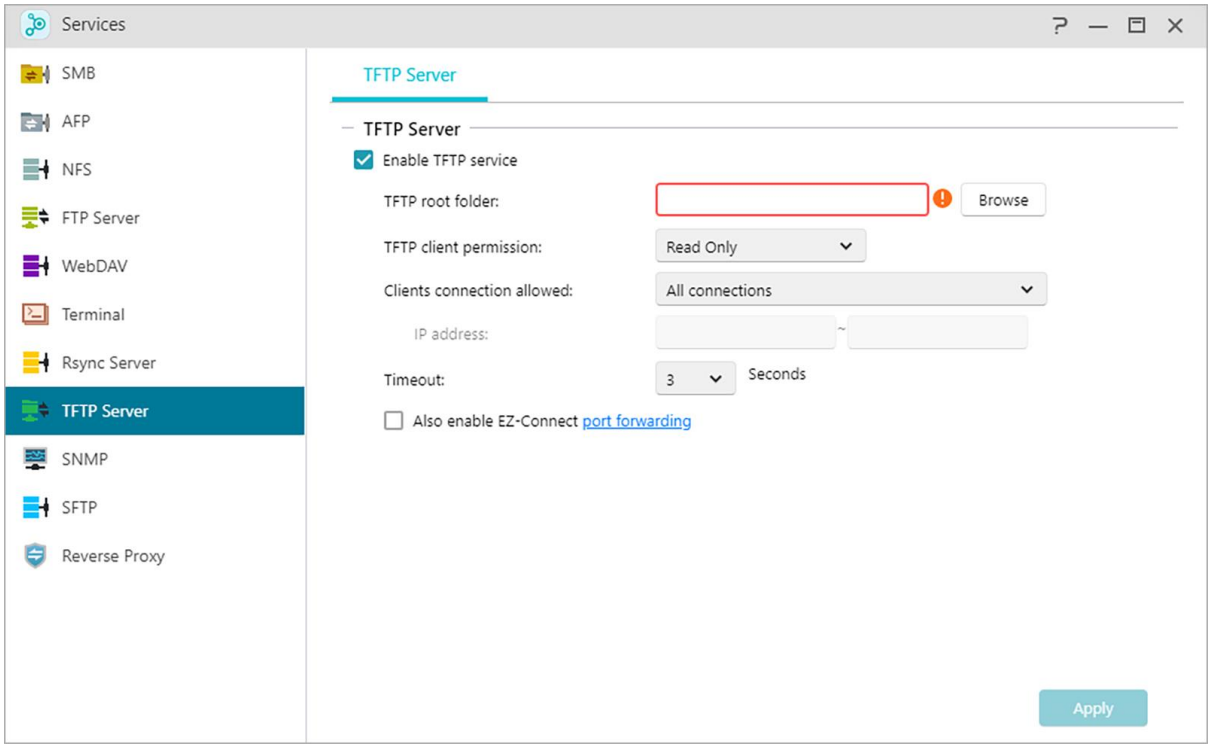
點擊新增以建立一個新的備份模組，每個備份模組將對應至系統中某一實體路徑。當 Rysnc 用戶端連線至本機 NAS 進行備份時，便可從可用之模組中擇一並將檔案複製到其所對應的實體路徑下。

了解更多：

NAS 259 – 透過遠端同步 (Rsync) 來保護你的資料
NAS 351 – 遠端同步 (Rsync): 最佳範例

TFTP 伺服器

TFTP (Trivial File Transfer Protocol) 是一種簡單的檔案傳輸通訊協定，一般用於傳輸設定或小檔且無須驗證的情況 。



TFTP 根目錄：

指定 ASUSTOR NAS 上可以讓 TFTP 用戶端存取的資料夾。

TFTP 用戶端存取權限：

指定 TFTP 用戶端的存取權限。在選擇唯讀的情況下，TFTP 用戶端只能檢視根目錄裡的內容。選擇可讀寫的情況下，TFTP 用戶端可以修改根目錄裡的內容。

允許用戶端：

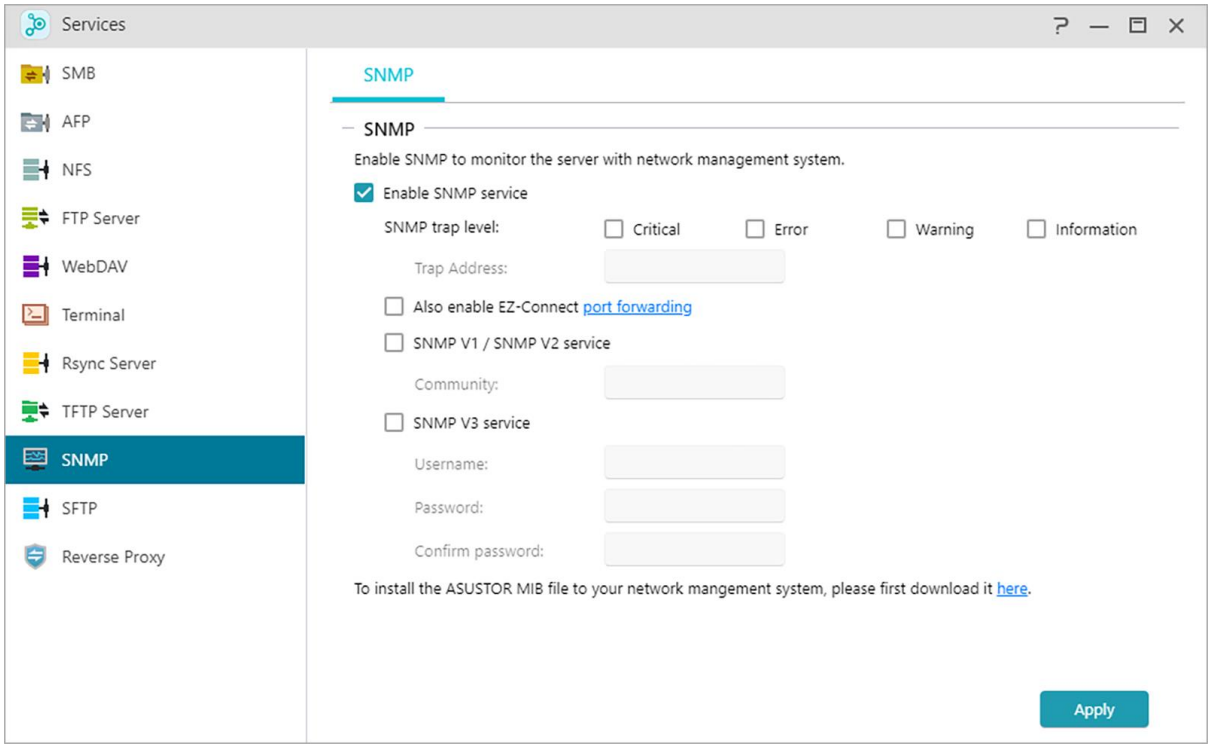
您可以選擇「所有連線」，讓所有用戶端都能連線，或是限定在特定 IP 位址範圍的用戶端才能連線。

逾時時間：

指定逾時時間能夠終止長時間不活動的連線，連接提供額外的安全保護。

SNMP

啟用 SNMP 可讓使用者透過網路管理軟體監控 ASUSTOR NAS 的狀態。



SNMP 傳送事件：

您可以在此設定 SNMP trap 主動提供警示，警示事件類型包含：緊急、錯誤、警告、訊息等。

傳送事件位址：

選定警示事件類型後，請在此輸入管理系統 (NMS) 的 IP 位址。

SNMP V1 / SNMP V2 服務：

勾選此選項以啟用 SNMP V1 / V2 服務。

社群：

輸入一個社群名稱。社群名稱必須包含 1 到 64 個可顯示的字元，但不可為下列字元：" ' \ 以及空白

SNMP V3 服務：

勾選此選項以啟用 SNMP V3 服務。

使用者帳號：

請輸入 SNMP V3 使用者名稱，該名稱必須包含 1 到 64 個可顯示的字元，但不可為下列字元：" ' \ 以及空白。

密碼：

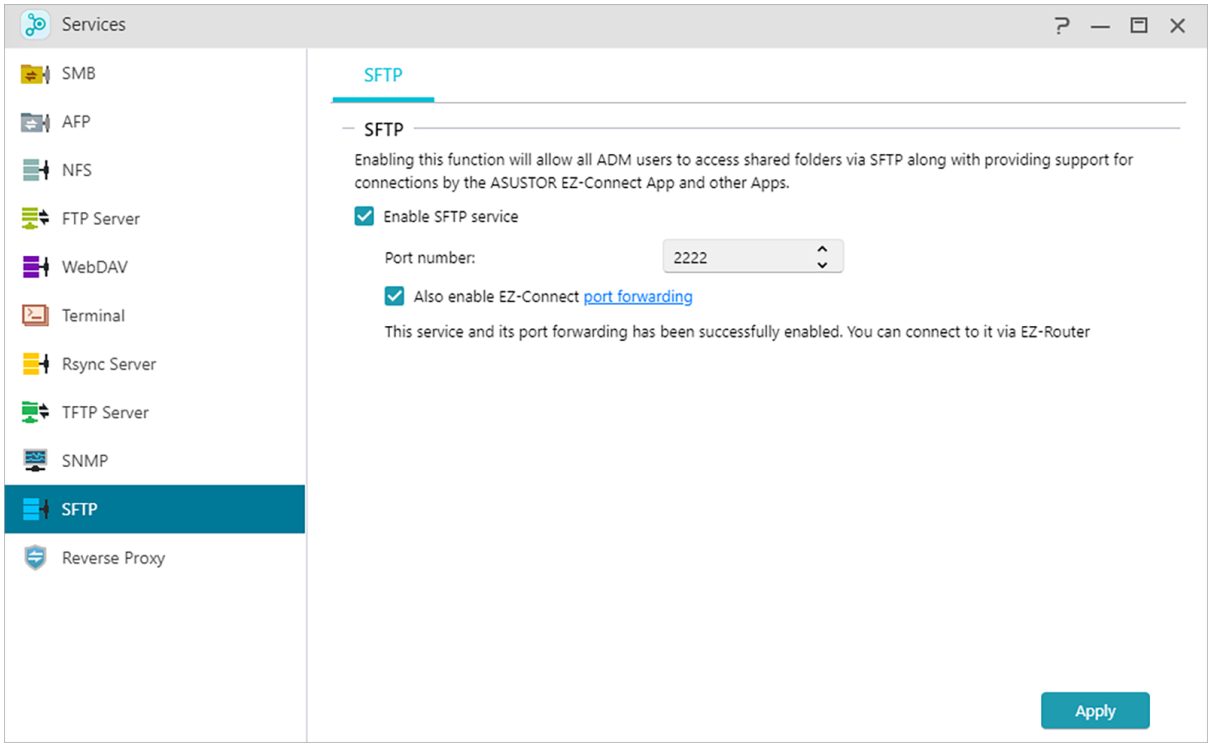
請輸入上欄 SNMP V3 使用者相對應的密碼，密碼有大小寫之分，可輸入 8 至 127 個可顯示的字元，包含英文字、數位、符號，但不可為下列字元：" ' \ 以及空白。

了解更多

NAS 271 - ASUSTOR NAS MIB 使用指南

SFTP

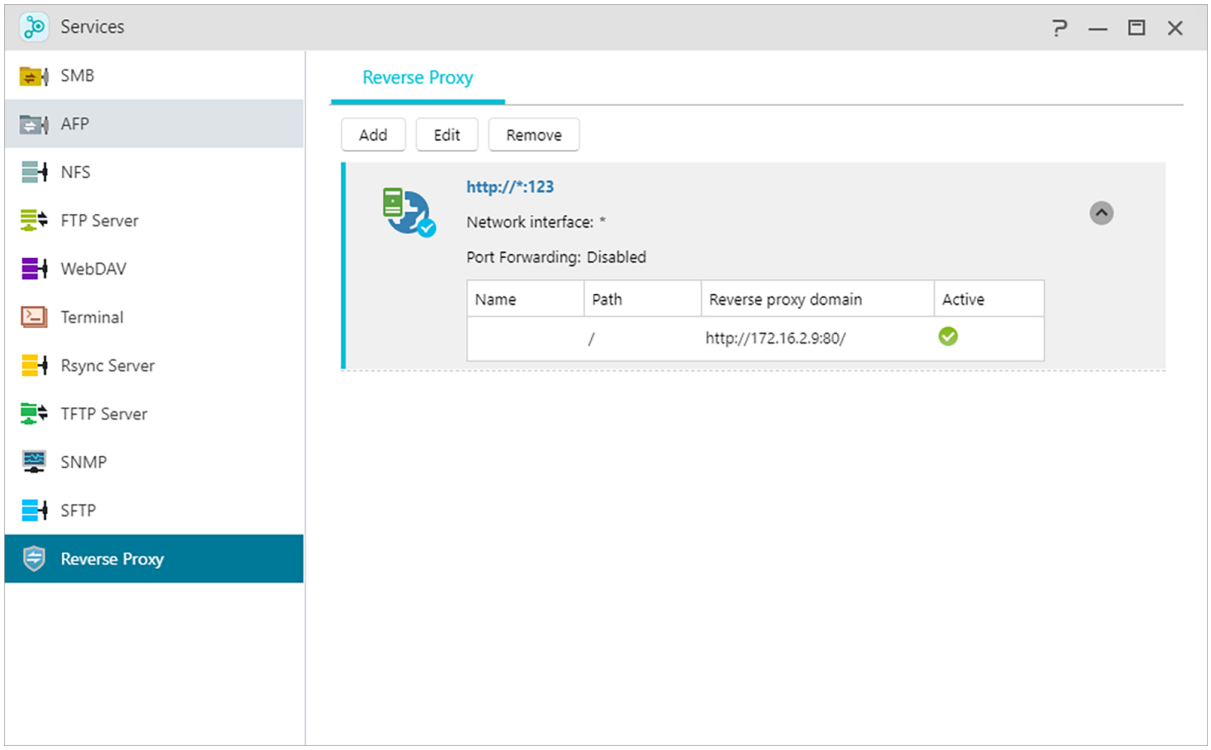
SFTP(Secret File Transfer Protocol) 是一種數據流連線，提供檔案存取、傳輸和管理功能的網路傳輸協定。啟用 SFTP 可讓所有的 ADM 的使用者透過 SFTP 存取共用資料夾。



反向代理

保護多個 NAS 的安全連線

使用者可以使用 DDNS 及合法憑證來強化 NAS 的 HTTPS 安全連線，啟用反向代理伺服器(Reverse Proxy)後，即可將外部的 HTTPS 安全連線 (例如: https://ddns.myasustor.com:[port]/nas1/)導向在同一區網中其他 NAS 的 HTTP/HTTPS 服務，而區網中其他 NAS 即不需開放外部網路存取，因此藉此可保護多個 NAS 的安全連線。使用反向代理伺服器以 HTTPS 開啟不同 NAS 的 ADM 登入服務時，若在登入後需要使用特定連接埠的服務及 Apps，則需另外設定反向代理的連接埠，才能正確啟用該服務及 Apps。



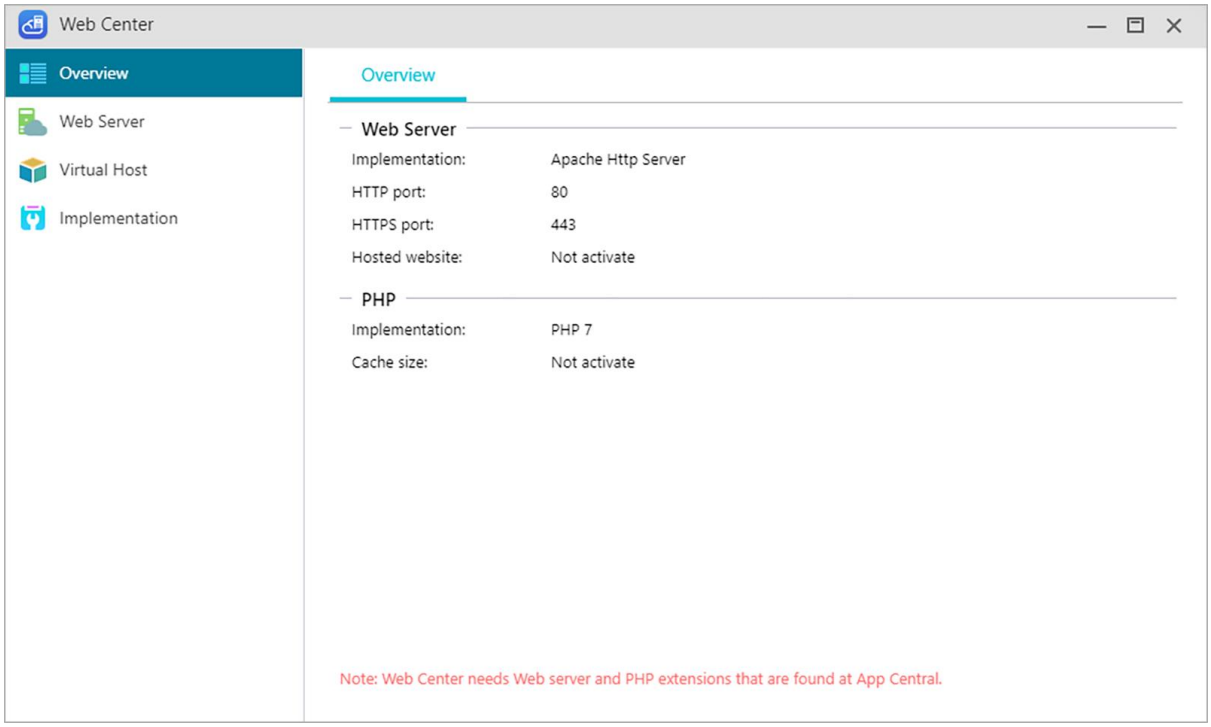
提升 Apps 的 HTTPS 連線安全性

原本於 NAS 中無法使用 HTTPS 連線的 Apps，可藉由反向代理伺服器啟用遠端 HTTPS 安全連線。例如: 設定 https://ddns.myasustor.com:[port]/portainer/ 反向代理連線，導向 http://[NAS LAN IP]:19900/的本機 Portainer HTTP 連線，使用者即可使用 HTTPS 的安全連線遠端開啟 Portainer，提升 Portainer 的連線安全性。部分 Apps 使用反向代理伺服器來啟用 HTTPS 連線時，需要此 App 的其他額外設定，請參考各 Apps 的相關文件說明。

Web Center

總覽

您可以在此查看 Web 伺服器、PHP 及虛擬主機的使用狀況及相關資訊。

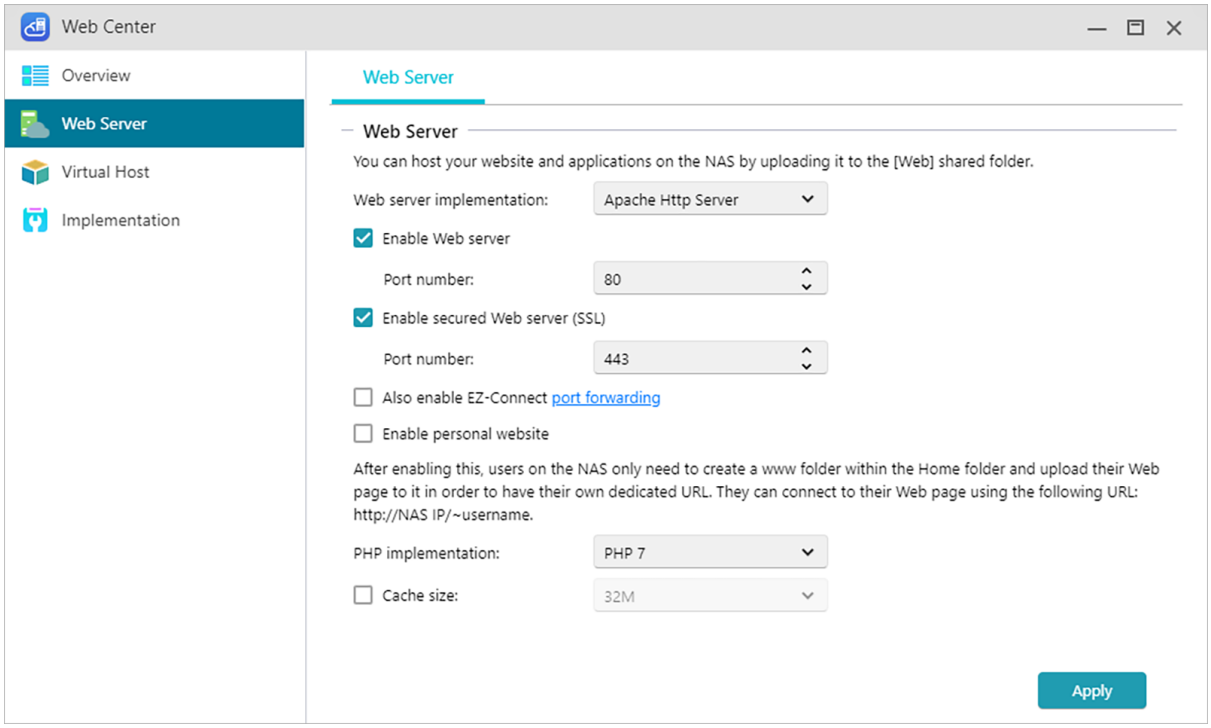


Web 伺服器

Web 網站伺服器，讓您可用來架設屬於自己的網站。當您啟用此功能後，系統將自動產生一個共用資料夾 Web，作為網站伺服器的根目錄。您也可以自由搭配網頁所需的 Nginx 及不同版本的 Apache，輕鬆架設網站及應用程式。

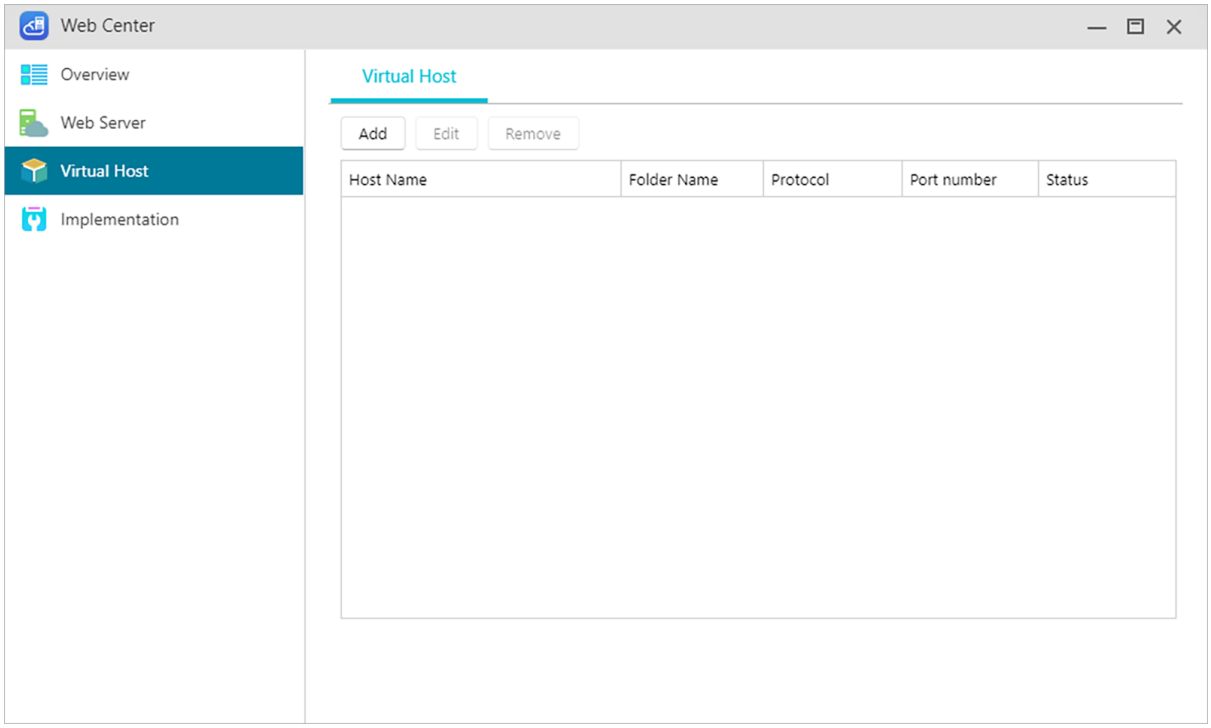
啟用個人網站：

啟用之後，每個 NAS 使用者都可以擁有自己專屬的個人網址。 您必須在使用前先在 HOME 資料夾下建立 www 資料夾，並把個人網站的相關檔案上傳到 www 資料夾，之後使用 NAS IP (或 DDNS 網址) 加上「~使用者帳號」就能連線。例如：http://192.168.1.100/~admin，或 cloudid.myasustor.com/~admin。



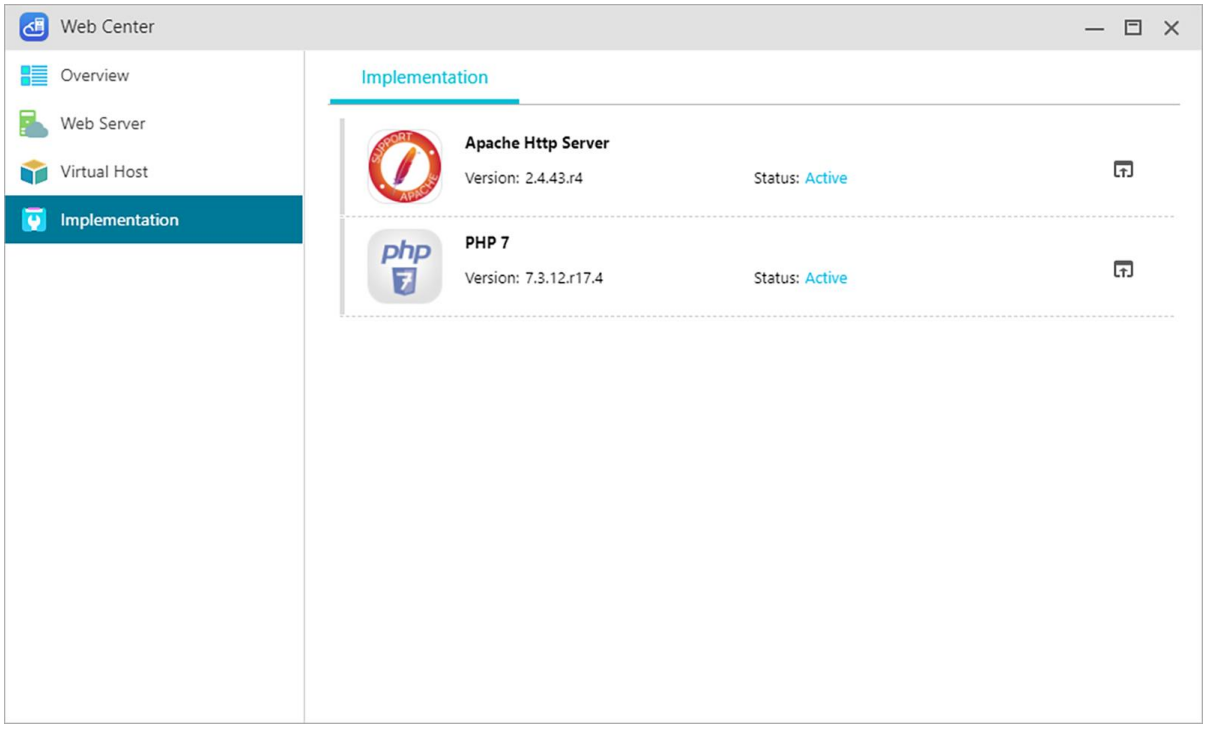
虛擬主機

您可以透過此功能在本機 NAS 上同時架設多個網站。



套件

您可以在此查看 Apache 及 PHP 等套件的版本及狀態，往後有新的套件也會提示您可至 App Central 安裝下載。

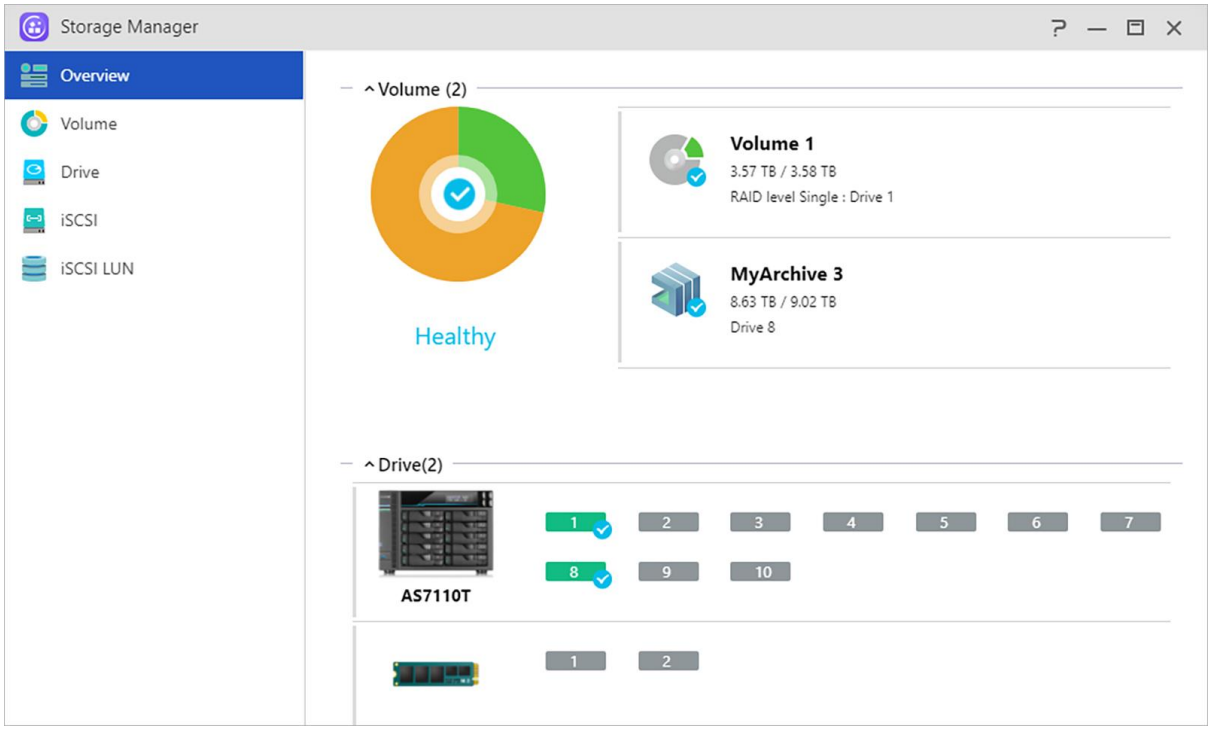


儲存管理員

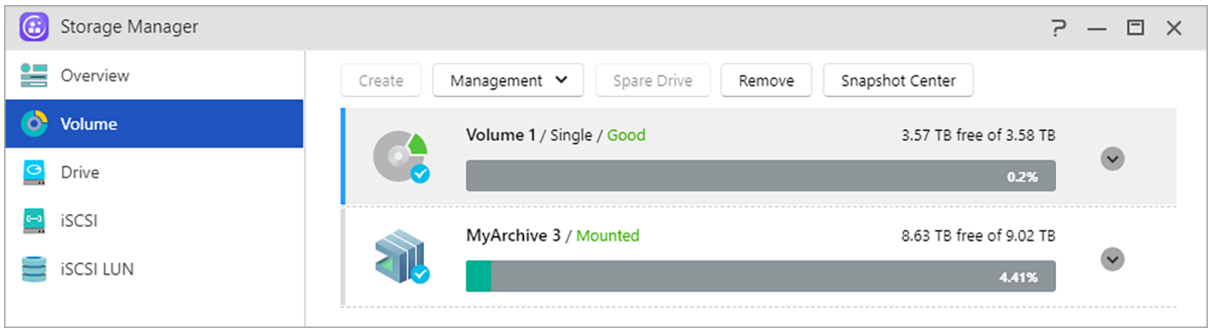
總覽

您可以在此查看硬碟的使用狀況。

註：此功能可能會因不同機種而有所差異。



硬碟群組



硬碟群組 (儲存空間) 是由一個或數個硬碟所組合而成的邏輯磁區 (Logical Volume)。您可在此建立新的儲存空間，根據對於資料保護的需求，來選擇最適合此儲存空間的 RAID 等級。您僅可以以內接硬碟來建立儲存空間，為確保資料完整性，ADM 並不支援以外接硬碟來建立儲存空間。

提醒：可使用的 RAID 等級會因硬碟數量而有所不同，因此此功能可能會因不同機種而有所差異。

(1) 建立：當您欲建立一個新的儲存空間，ADM 提供以下兩種模式協助您輕鬆完成設定：

快速設定：

您僅需要指定對於儲存空間的需求 (如：希望得到較佳的資料保護)，ADM 將會根據現有的硬碟數量，自動幫您建立新的儲存空間及決定其 RAID 等級。

進階設定：

您可根據現有的硬碟數量，自行指定其 RAID 等級，及設定備用硬碟 (Spare Drive)。

提醒：為達到最佳的硬碟空間利用率，建議您使用相同容量的硬碟來建立儲存空間。

建立 MyArchive：

MyArchive 為一專門為資料管理或分享所設計的功能，透過它您可以更加靈活使用多顆硬碟進行資料備份或交換。當 MyArchive 硬碟置入 MyArchive 插槽後，即可立即讀取該硬碟中的資訊。

註：此功能可能會因不同機種而有所差異。

MyArchive 硬碟：

使用者需先將硬碟，轉化成 MyArchive 硬碟，方可使用 MyArchive 功能。

檔案系統：支援的檔案系統如下：

- EXT4、 Btrfs：通用於 Linux
- NTFS：通用於 Windows
- HFS+：通用於 macOS
- exFAT：通用於 Linux, Windows, macOS

注意: 不論您的 NAS 系統是 EXT4 或是 Btrfs 檔案系統，只要是格式化成 Btrfs 檔案系統的 MyArchive 硬碟，即可對其建立快照，幫您的 MyArchive 硬碟備份做版本控管，不用怕誤刪檔案或覆蓋檔案錯誤。

別名名稱：

您可以在此定義 MyArchive 硬碟的標籤名稱。此功能可以讓使用者在使用 ADM File Explorer (檔案總管) 時，更快速的辨別各個 MyArchive 硬碟內的內容。

加密 MyArchive：

您可以選擇將 MyArchive 加密，並選擇在開機時不自動掛載。如此一來當系統重新開機後，您必須手動鍵入密碼，此 MyArchive 才可被存取。一般而言，加密 MyArchive 是用來存放較重要或機密的資料，此目的乃是在於防止當機器失竊時，重要資料外洩的可能。

注意: MyArchive 加密功能僅支援 EXT4 及 Btrfs 檔案系統。

當到達備份時間，自動重新掛載 MyArchive 1 ，備份完成後自動退出：

啟用此選項，ADM 將於備份任務開始及結束後自動掛載或卸載 MyArchive 硬碟。

了解更多：

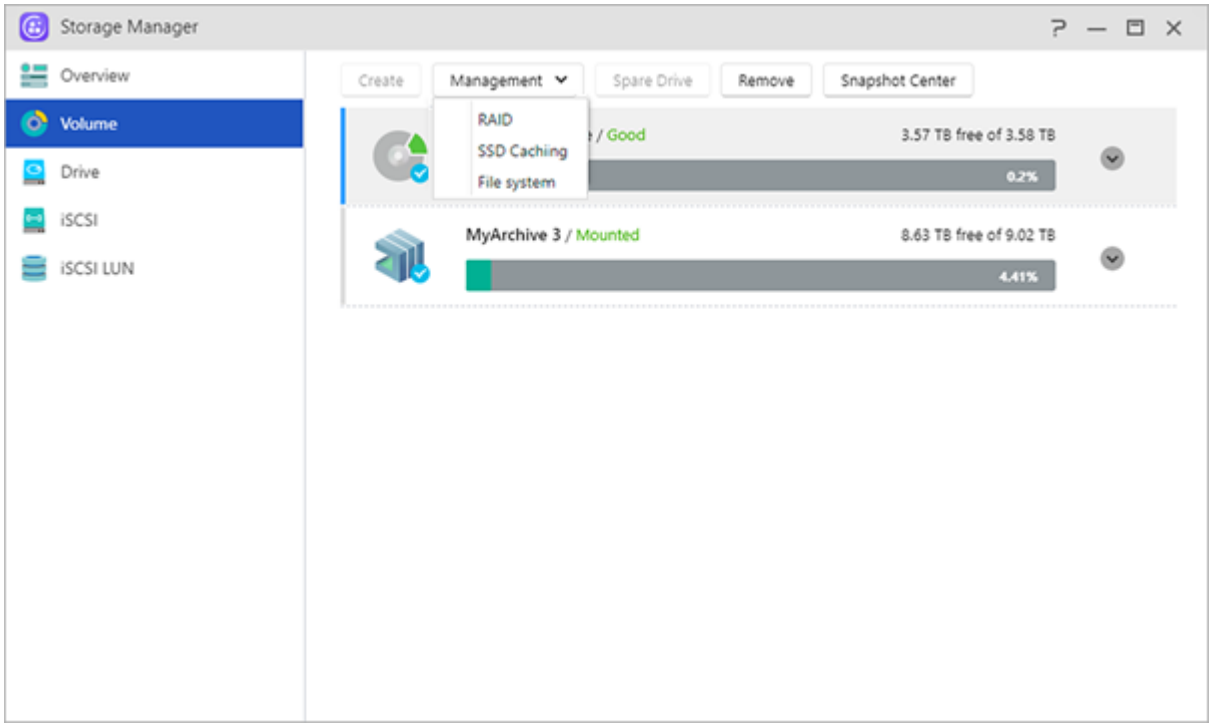
NAS 255 - 如何使用 MyArchive 功能?
影片 - MyArchive

相關連結：

配件: 硬碟托盤架

(2) 管理：

點此功能可以針對 RAID 進行管理(RAID Scrubbing、RAID 組態升級與線上容量擴充)、建立 SSD 快取或是針對檔案系統進行碎片整理等功能。



關於 RAID 組態

為了提供最佳的儲存空間利用及資料保護，ADM 支援多種不同的 RAID 等級，讓您可自行依據對於儲存空間的需求，來決定選用何種 RAID 等級。以下是所有 ADM volume 所支援的設定：

非 RAID 架構

Single：

僅使用一顆硬碟來建立儲存空間。此類型將不支援任何資料保護。

JBOD：

為 Just a Bunch Of Disks 的縮寫，是將兩顆 (含) 以上的硬碟空間合併成一個大的邏輯硬碟所建立的儲存空間。可使用的容量約為所有組成硬碟容量的總和。優點是可使用不同容量的硬碟及擁有較大的儲存空間，缺點則是不具任何資料保護性。

RAID 架構

RAID 0：

將兩顆 (含) 以上的硬碟空間合併，成為一個儲存空間。可使用的容量約為所有組成硬碟容量的總和。優點是可使用不同容量的硬碟及擁有較大的儲存空間。此外，由於 RAID 0 是同時對多顆硬碟平行做資料存取，因此它也擁有較佳的資料讀取速度。缺點則是不具任何資料保護性。

RAID 1：

將兩顆的硬碟空間合併，成為一個鏡像的儲存空間。當資料寫入此儲存空間時，系統將會同時在每顆硬碟上寫入相同的資料，因此當其中一顆硬碟損毀時，此儲存空間仍可保有完整的資料。優點是提供資料的保護，缺點則是當兩顆硬碟容量不同時，此儲存空間的可用容量將以較小的硬碟來計算，會造成另一顆 (較大) 硬碟的容量無法被利用。

可使用空間：(最小硬碟容量) * (1)。

RAID 5：

將三顆 (含) 以上的硬碟空間合併，成為一個可允許一顆硬碟損毀的儲存空間。當其中一顆硬碟損毀時，此儲存空間仍可保有完整的資料，並可正常存取。您可以新的硬碟進行替換並重建此儲存空間。優點是提供資料的保護，缺點則是當所使用的硬碟容量不同時，此儲存的可用容量將以最小的硬碟來計算。

可使用空間：(最小容量硬碟) * (硬碟總數 - 1)

RAID 6：

將四顆 (含) 以上的硬碟空間合併，成為一個可允許兩顆硬碟損毀的儲存空間。當其中兩顆硬碟損毀時，此儲存空間仍可保有完整的資料，並可正常存取。您可以新的硬碟進行替換並重建此儲存空間。優點是提供更佳資料的保護，缺點則是可使用的儲存空間容量較小。此外，當所使用的硬碟容量不同時，此儲存的可用容量將以最小的硬碟來計算。

可使用空間：(最小容量硬碟) * (硬碟總數 - 2)

RAID 10 (1+0)：

將四顆 (含) 以上的硬碟空間合併，成為一個可允許多顆 (非相連) 硬碟損毀的儲存空間。RAID 10 兼具了 RAID 1 的資料保護性及 RAID 0 的讀取效能。在資料保護上，RAID 10 的原理乃是將每兩顆硬碟作

為一組 RAID 1，因此當有一顆硬碟損毀時，資料仍將保持完整。另外，硬碟總數必須大於或等於四，且需為偶數。當所使用的硬碟容量不同時，此儲存的可用容量將以最小的硬碟來計算。

可使用空間： (最小容量硬碟) * (硬碟總數 / 2)

了解更多

NAS 251 – RAID 簡介
NAS 352 – 線上 RAID 組態升級與線上容量擴充

關於 RAID Scrubbing

RAID Scrubbing 功能可以檢測 RAID 5、RAID 6 磁碟陣列資料的完整性與一致性。定期使用此功能可以幫您確認資料的完整性，並修復不一致的問題。如果出現無法修復的問題，透過此功能也能及早發現問題硬碟並立即警示，以因應不可預期的風險。

若系統關機，RAID Scrubbing 就會停止執行。

關於 SSD Trim

啟用 SSD Trim 指令可讓安裝在 NAS 中的 SSD 即使運作一段時間後，仍然維持穩定的讀寫速度，同時控制區塊寫入頻率，以延長 SSD 的使用壽命。

關於 SSD 快取 (SSD Cache)

傳統硬碟速度比不上 SSD，但 SSD 的容量與耐用度卻不如傳統硬碟。想要同時兼具 SSD 與傳統硬碟的優點，最好的方式就是使用 SSD 快取。SSD 快取功能可針對硬碟中經常性存取的檔案資料，將其存放至 SSD 硬碟中，因此優化了使用者在存取資料時的反應速度及傳輸效能。ASUSTOR NAS* 支援唯讀快取及讀寫快取二種模式，只要依循安裝精靈設定，就能輕鬆在儲存空間及效能上取得最佳平衡及配置。

* 支援型號：AS31/32/50/51/52/53/61/62/63/64/65/66/70/71 系列

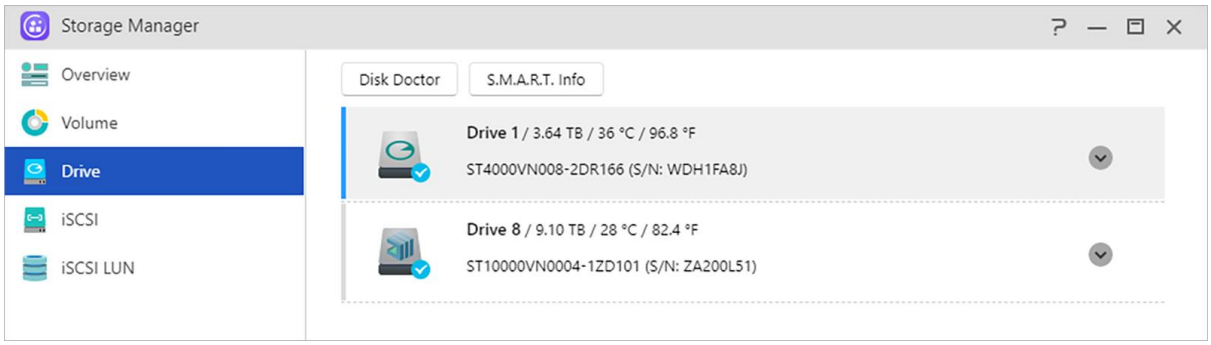
補充說明：
1. 部分支援 M.2 SSD 的機種，除了可使用 M.2 SSD 做 SSD 快取外，也可以選擇建立 Volume 硬碟空間，但需注意 M.2 SSD 無法跟安裝於一般 NAS 內建插槽或 AS6004U 的內建插槽，亦不可與 SATA SSDs 合併使用來建立同一個 RAID Volume。
2. 如欲使用快照備份資料，建立空間時，請選擇使用 Btrfs 檔案系統。適用機種：AS31, 32, 40, 50, 51, 52, 53, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 70, 71

了解更多：

NAS 202 - 如何在 ASUSTOR NAS 上使用 SSD 快取功能

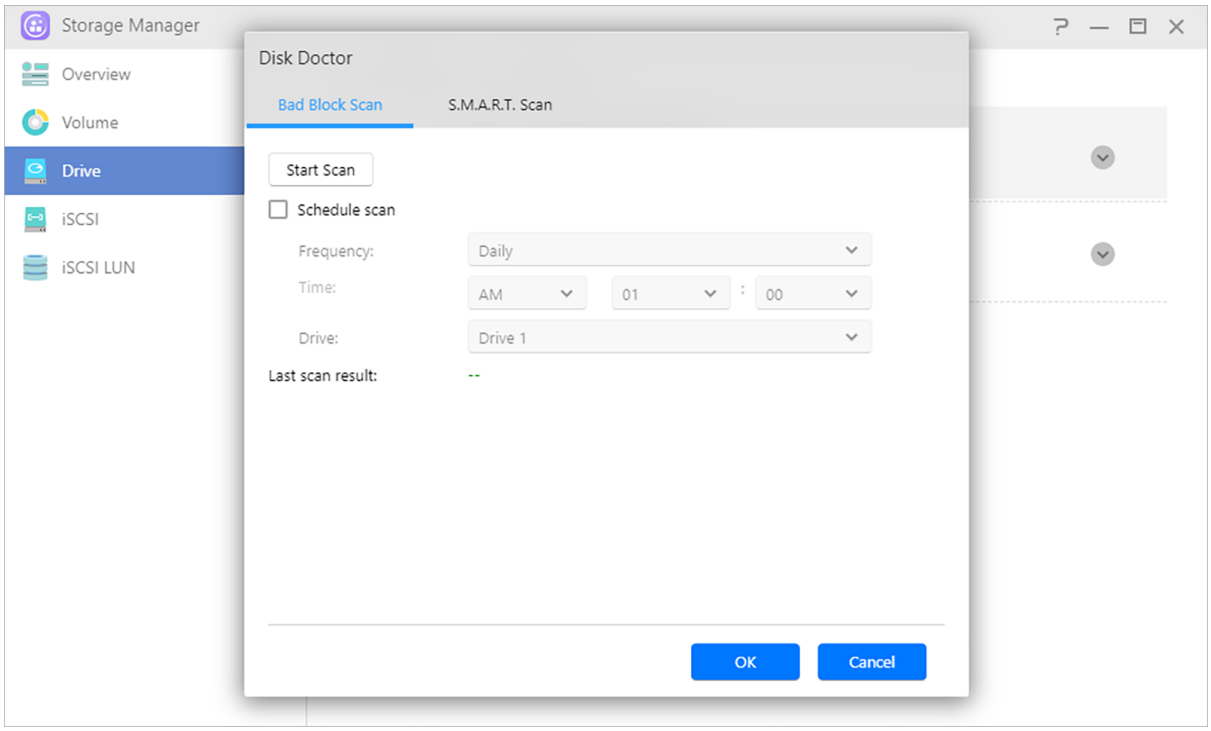
硬碟

您可在此檢視所有安裝於 NAS 上的 (內接) 硬碟及其狀態。您也可在此檢視個別硬碟的 S.M.A.R.T. 資訊或進行測試。



硬碟醫生(Disk Doctor)：

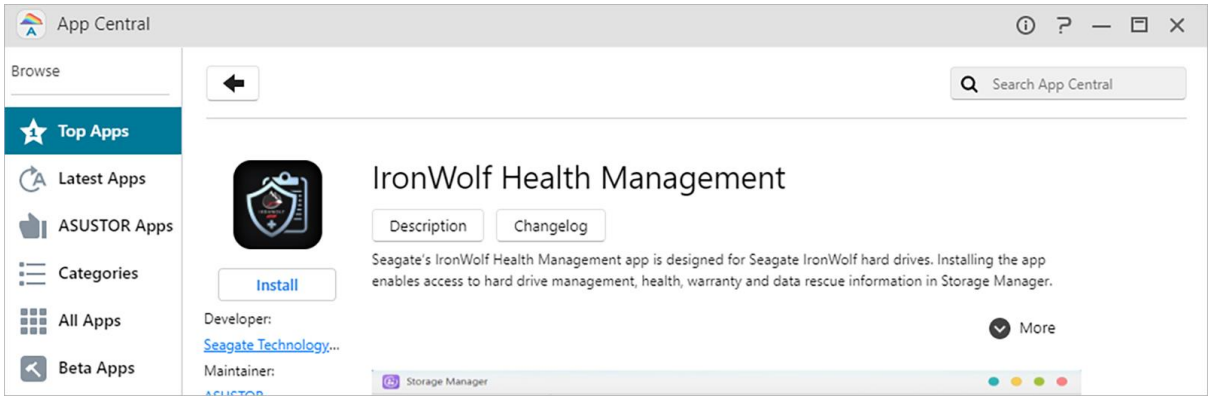
您可在此進行硬碟的壞軌檢查或 S.M.A.R.T. 掃描。



IronWolf 健康管理：

Seagate IronWolf 健康管理(IHM)功能可針對 IronWolf 系列硬碟提供更詳細的檢測資訊，並在硬碟可能發生故障前發出提醒或警告訊息。

提醒：需先在 App Central 搜尋 IronWolf Health Management 並安裝，才會啟用此功能。



- 如果您使用的是 **Seagate IronWolf** 或 **IronWolf Pro** 系列硬碟，且容量大於或等於 4TB，只要在「儲存管理員」的「硬碟」頁次中，選擇 IronWolf 系列硬碟，並點選「硬碟醫生」按鈕，接著就會自動出現「**IronWolf 健康管理**」頁籤，您就可以使用此功能執行立即或排程掃描。
- 使用 IronWolf 健康管理進行掃描之後，檢測結果會顯示「健康」或「IronWolf 健康管理輸出碼」，請參考以下表格了解輸出碼所代表的意義與建議。

IronWolf 健康管理輸出碼	IronWolf Health 檢測結果	建議
100	**事件通知**	已偵測到系統溫度異常高。請確認後方的通風口未堵塞，並請嘗試降低週邊溫度。若系統溫度仍異常高，請到偏好設定 > 硬體 > 風扇控制將風扇運速設定為高轉速。若此問題仍持續存在，請聯絡 ASUSTOR 技術支援團隊。
101	**事件通知**	已偵測到 ASUSTOR NAS 與硬碟介面發生連線問題。請確認硬碟是否正常安裝在機殼或硬碟托盤上，且托盤正常安裝在 ASUSTOR NAS 上。若此問題仍持續存在，請聯絡 ASUSTOR 技術支援團隊。
102	**事件通知**	已偵測到硬碟受到過度的實體晃動。請確認您的硬碟與 ASUSTOR NAS 放置在穩固的平面上。若此問題仍持續存在，請聯絡 ASUSTOR 技術支援團隊。
105	**事件通知**	已偵測到過度振動。請確認您的 ASUSTOR NAS 確實放置在穩固的平面上。若此問題仍持續存在，請聯絡 ASUSTOR 技術支援團隊。

106	**事件通知**	已偵測到主機重置次數過多。請確認硬碟正常安裝在機殼或硬碟托盤上。建議您將 NAS 關機後再重新啟動。若此問題仍持續存在，請聯絡 ASUSTOR 技術支援團隊。
>=200	**警示**	IHM 已偵測到一些錯誤，為了確認硬碟的健康狀態，我們將在硬碟上執行 S.M.A.R.T. 完整檢測。若檢測出錯誤，請聯絡硬碟經銷商或製造商。

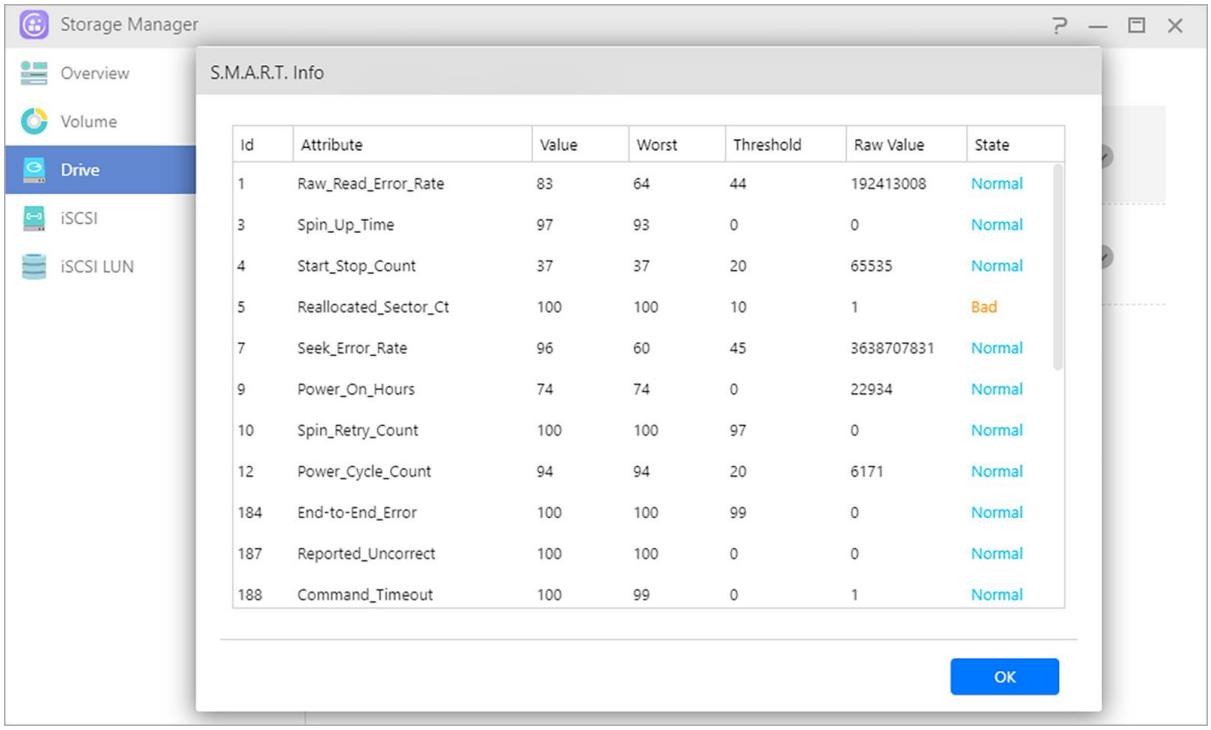
Apacer S.M.A.R.T Tool：

Apacer S.M.A.R.T Tool 功能可針對 Apacer 系列 SSD 提供更詳細的檢測資訊，並在硬碟可能發生故障前發出提醒或警告訊息。

提醒：需先在 App Central 搜尋 Apacer S.M.A.R.T Tool 並安裝，才會啟用此功能。

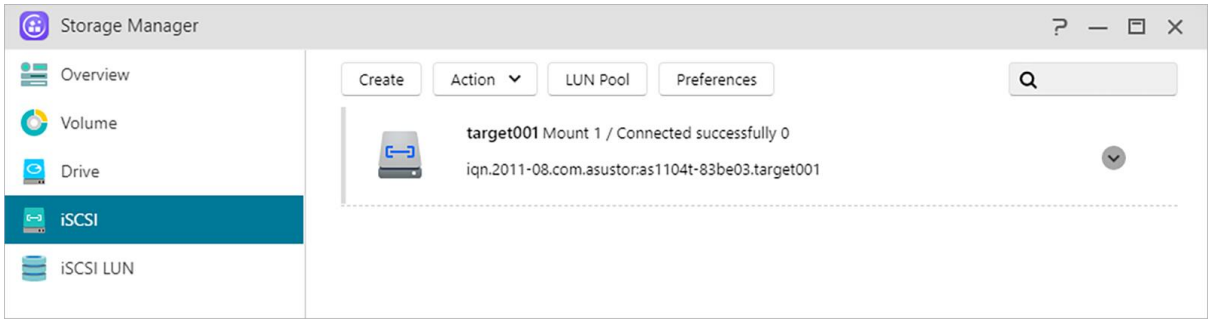
S.M.A.R.T. 資訊：

全名為 Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology，是一種硬碟的自我監控機制，經由硬碟內的指令對其硬體進行檢測，以預先了解硬碟目前的狀況。



iSCSI

iSCSI 是一種基於網路的儲存技術，具備高擴充性及低建置成本，讓您可在現有的網路架構下透過 iSCSI 將 NAS 用來擴充既有的儲存空間或作為備份的目的地。iSCSI 分為兩端，Target 及 Initiator 啟動器。Target 則可視為 iSCSI 伺服器上的儲存資源，而一個 iSCSI target 通常是專用於網路儲存設備中 (ASUSTOR NAS)。Initiator 啟動器可視為一個 iSCSI 的用戶端，如在 Windows 10 電腦中用來尋找 iSCSI 主機 (host) 及啟動 Target。



IQN：

IQN (iSCSI Qualified Name) 是每個 iSCSI Target 的一個獨特名稱，且此名稱不應與其他 iSCSI 主機上的 Target IQN 重複。

CRC / 檢查碼： 啟用以檢查資料傳輸過程中的錯誤。

CHAP 認證：

CHAP 認證可用來驗證用戶身分。若您選擇啟用 CHAP 認證，當 iSCSI Initiator 欲連線至此 Target 時，則需先在 Initiator 端輸入 CHAP 密碼方可進行連線驗證。

相互 CHAP 認證：

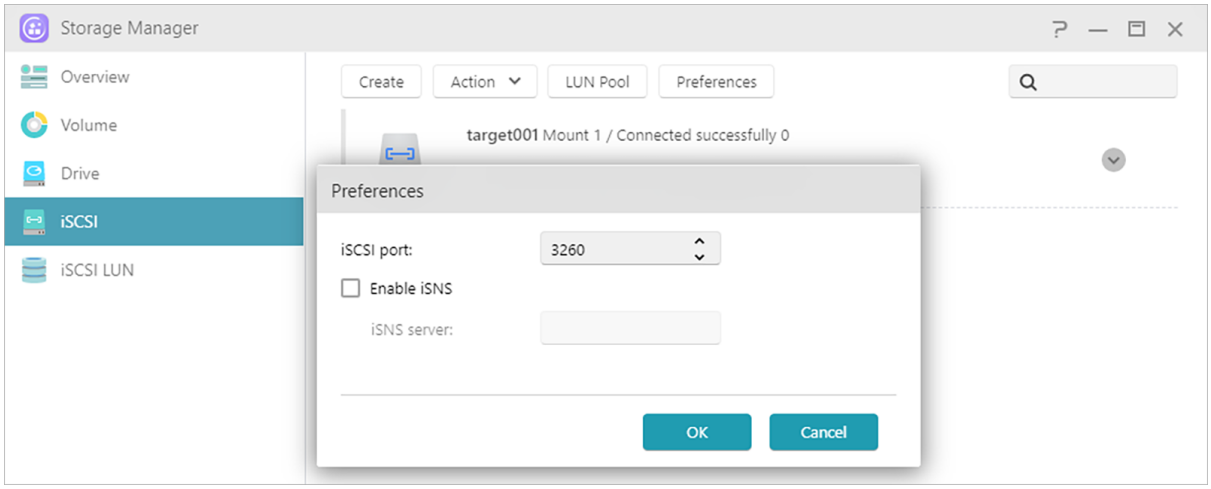
相互 CHAP 認證要求 Target 及 Initiator 端都需要各自設定一組帳號密碼。例如 Target 端除了需設定一組帳號密碼供 Initiator 端認證使用，本身也須取得 Initiator 端的帳號密碼並預先輸入。當 Initiator 端欲連線至 Target 時，便會自動進行相互認證。

iSCSI 磁碟群組(LUN Pool)：

您可在此檢視所有 iSCSI LUN 的使用狀況，並指派其所對應的 iSCSI Target。

iSNS 伺服器：

透過 iSNS (Internet Storage Name Service) 簡化 iSCSI 管理作業，您可以在此向 iSNS 伺服器註冊 iSCSI Targets 以便集中控管。

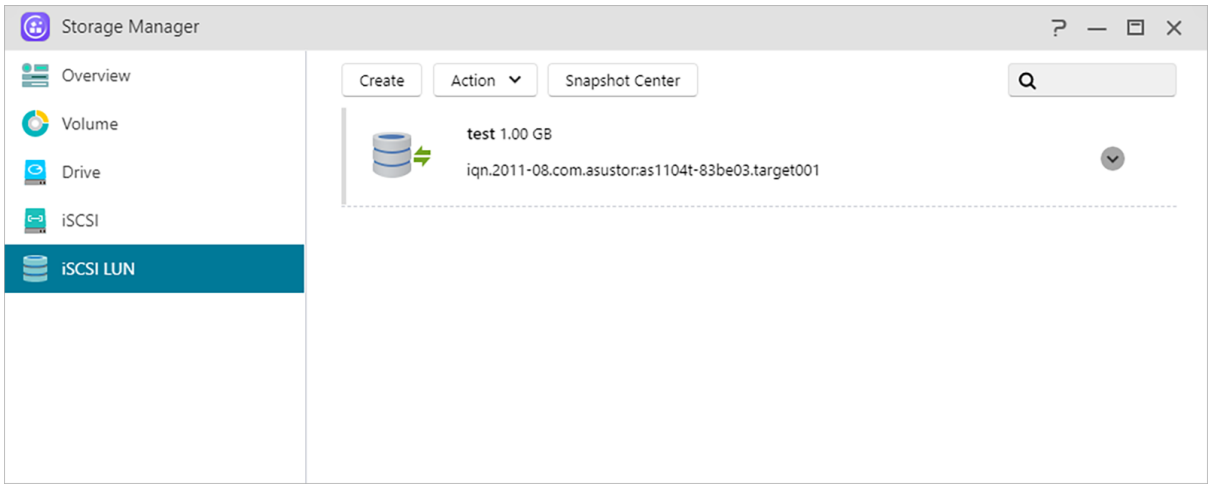


了解更多：

NAS 308 – iSCSI 簡介

iSCSI LUN

您可以在此標籤頁管理（建立、移除、掛載及卸載）iSCSI LUN ，也可以在此開啟 Snapshot Center 來建立及管理各個 LUN 的快照。

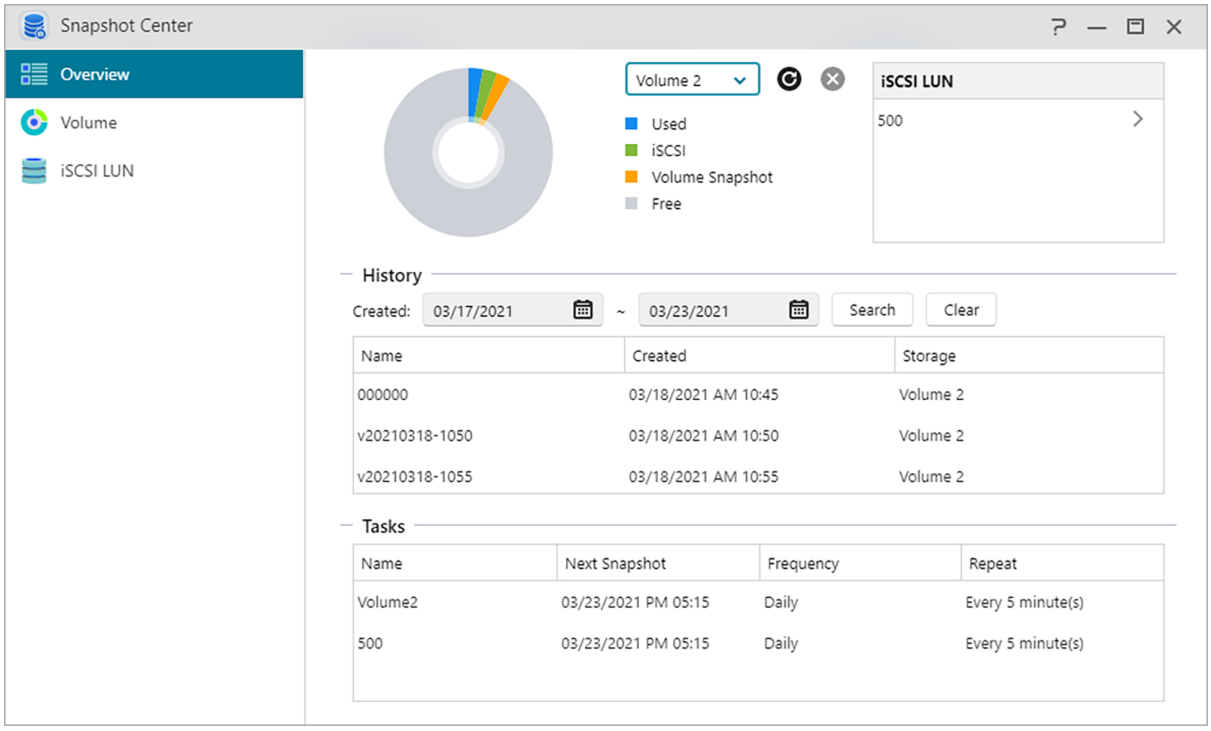


快照中心(Snapshot Center)

總覽

顯示 Btrfs Volume 及 iSCSI LUN 的快照資訊總覽。

註:不支援 Btrfs 的機種，快照中心將不會顯示”硬碟群組” 的相關快照資訊。

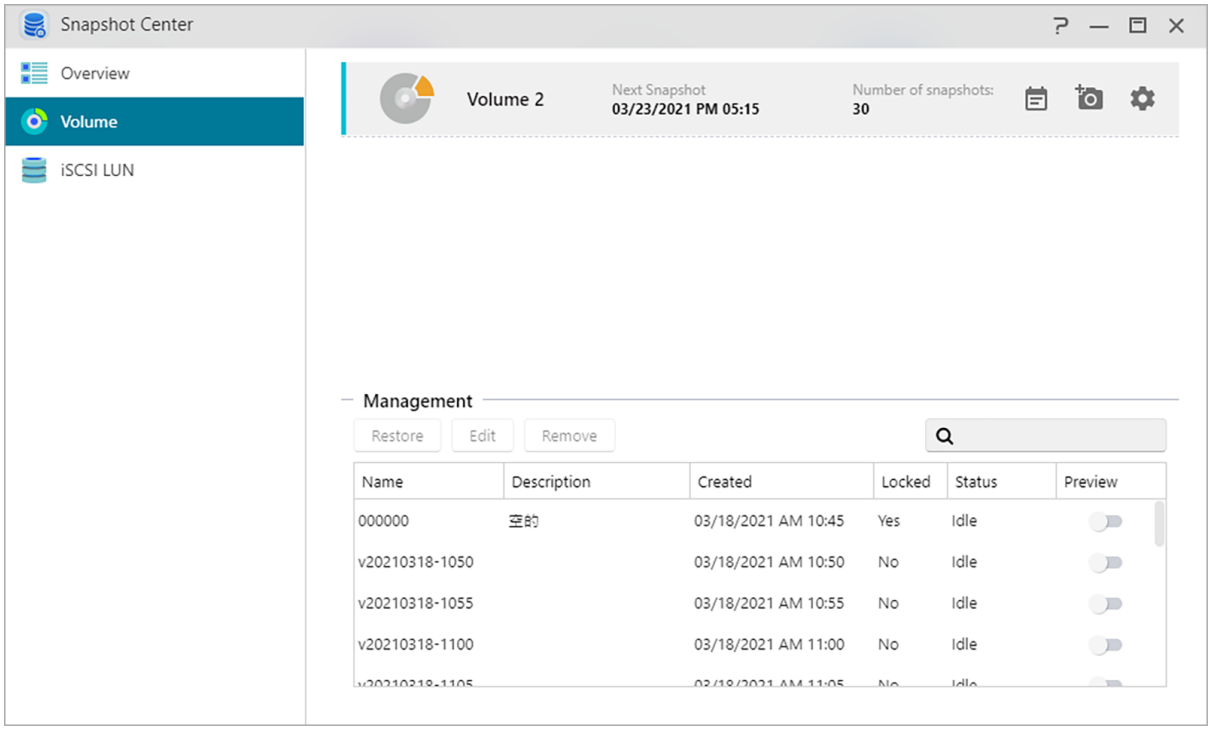


歷史快照：可依建立時間搜尋歷史快照

排程項目：顯示排程快照相關資訊

硬碟群組 (Volume)

顯示 Btrfs 硬碟群組的快照資訊。



手動建立快照：

點選 圖示，即可建立此時間當下的快照。

排程建立快照：

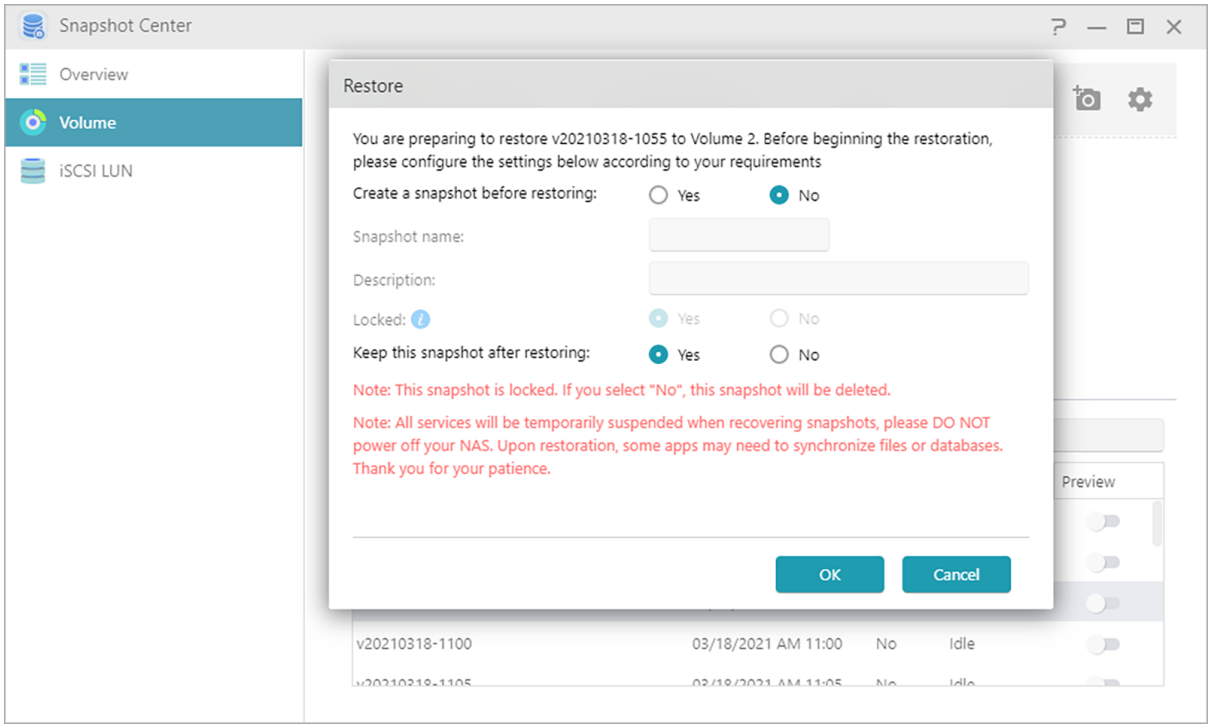
點選 圖示，即可啟用排程備份，並選擇不同的備份週期，排程建立的快照名稱將以建立的日期及時間預設命名。

- 單次：可設定特定日期及時間建立快照。
- 每日：可設定最短 5 分鐘，最長 12 小時建立一個快照。
- 每週：可設定每週一天或多天定期建立快照。

建立快照時，可以設定快照是否需鎖定及保留原則。當快照數量達到上限時，將依設定停止建立快照或是移除未被鎖定且建立時間最早的快照。被鎖定的快照，將不會被快照中心自動移除。目前系統定義個別硬碟群組的快照數量最多可支援 256 份。

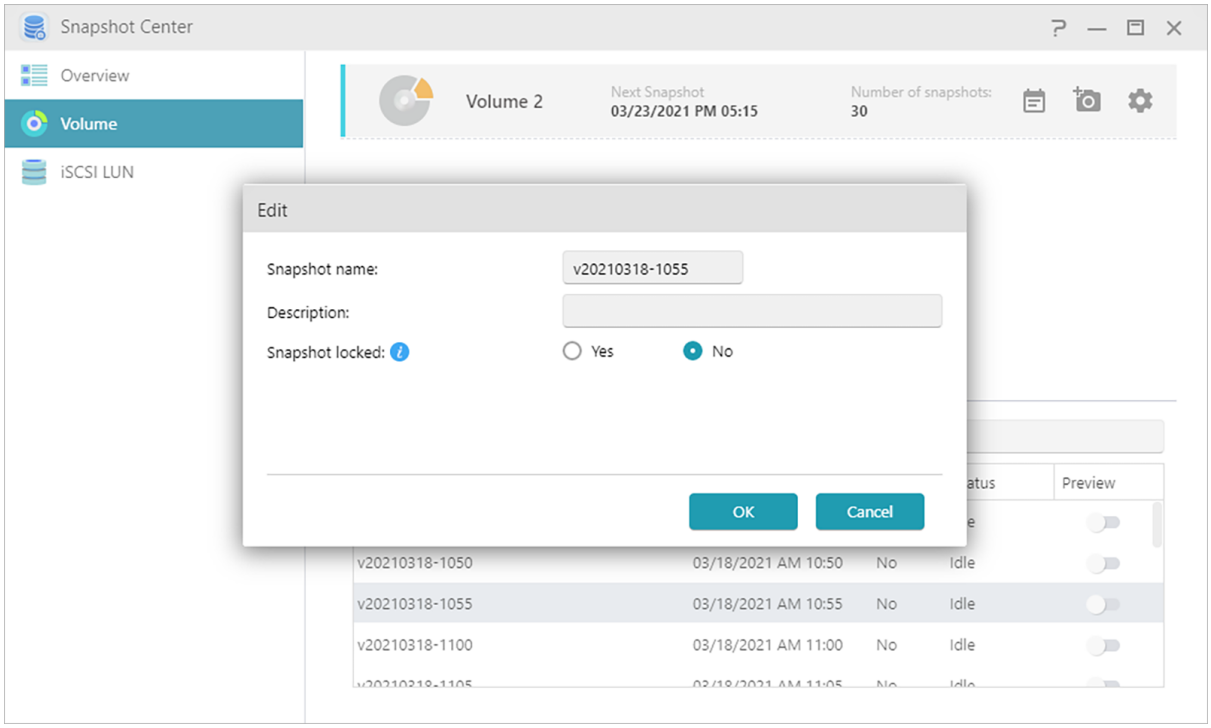
還原：

快照還原前，系統提供還原前的備份選項，使用者可以在還原前先建立一個新快照，並選擇還原後是否保留此快照。



編輯：

編輯快照資訊及可修改的選項。



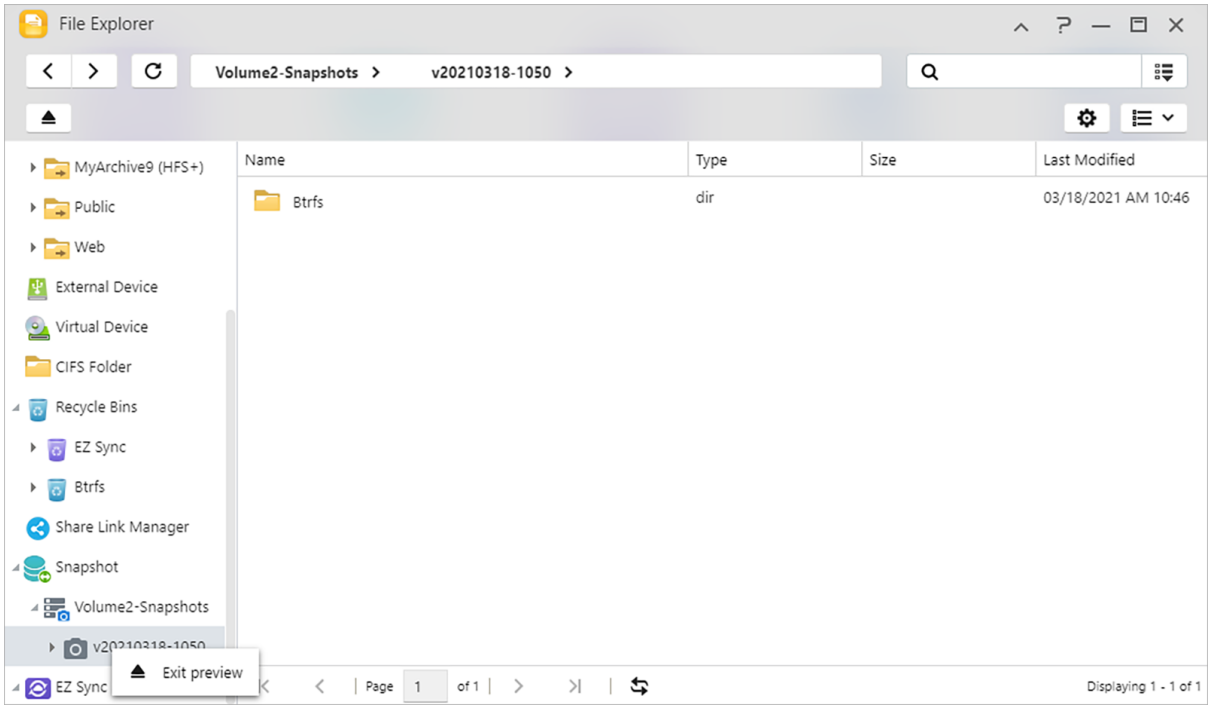
移除：

若欲移除所選擇的快照。搭配 Shift 鍵，即可選擇多個快照進行移除。

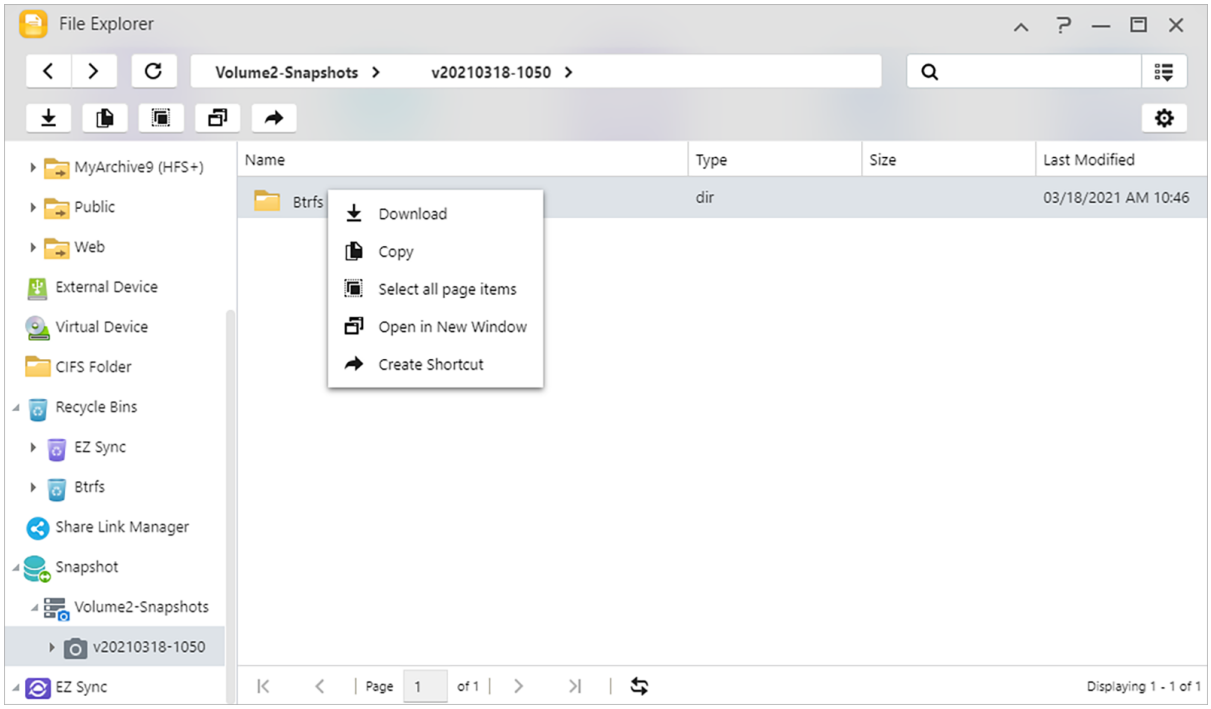
提醒：當快照數量已達上限，且所有快照皆為鎖定狀態時，系統將停止建立快照。使用者需手動移除被鎖定的快照，才能再建立新快照。

預覽：

硬碟群組的快照可開啟預覽功能，讓您於 ADM 檔案總管瀏覽此快照裡的檔案。

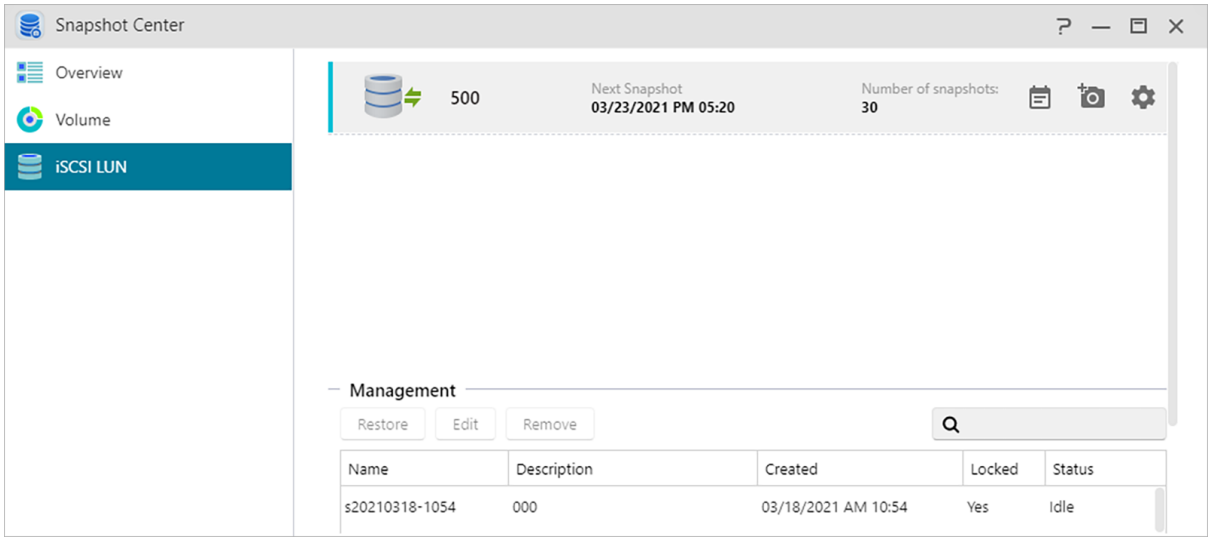


預覽快照時，可將快照中的檔案複製至其他共用資料夾，或下載至電腦端，方便復原已被損毀的檔案。



iSCSI LUN

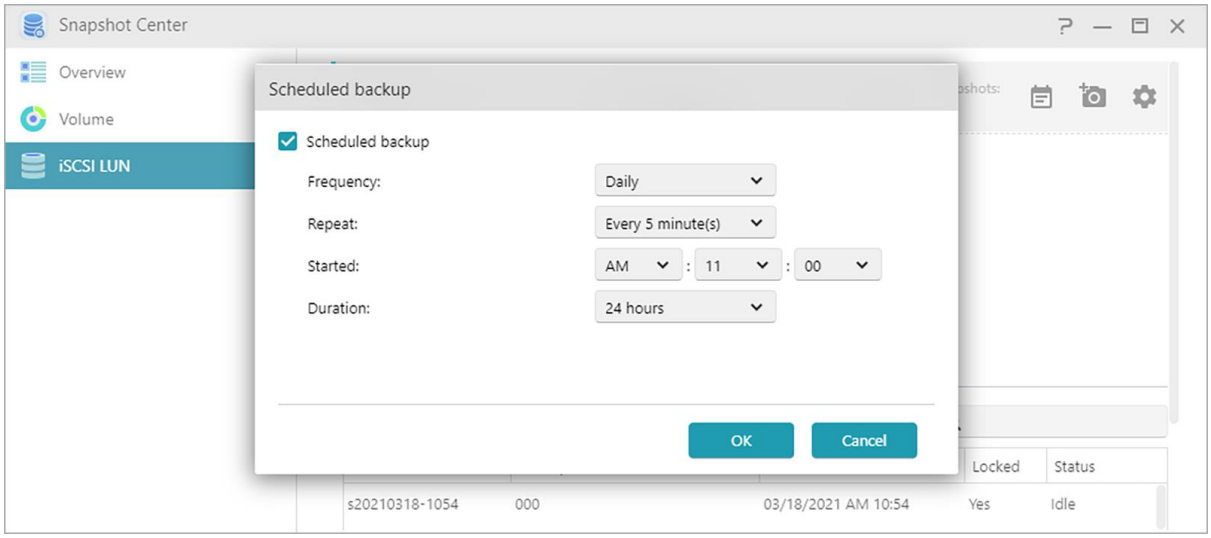
顯示 iSCSI LUN 的快照資訊。



手動建立快照：

點選 圖示，即可建立此時間當下的快照。

排程建立快照：

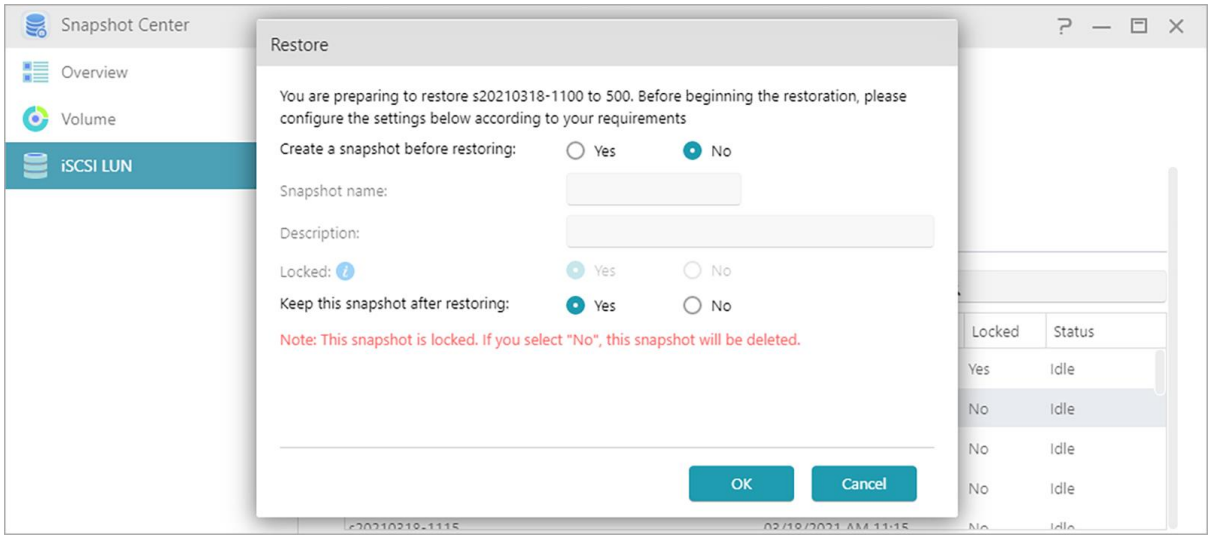


點選 圖示，即可啟用排程備份，並選擇不同的備份週期。排程建立的快照名稱將以建立的日期及時間預設命名。

- 單次：可設定特定日期及時間建立快照。
- 每日：可設定最短 5 分鐘，最長 12 小時建立一個快照。
- 每週：可設定每週一天或多天定期建立快照。

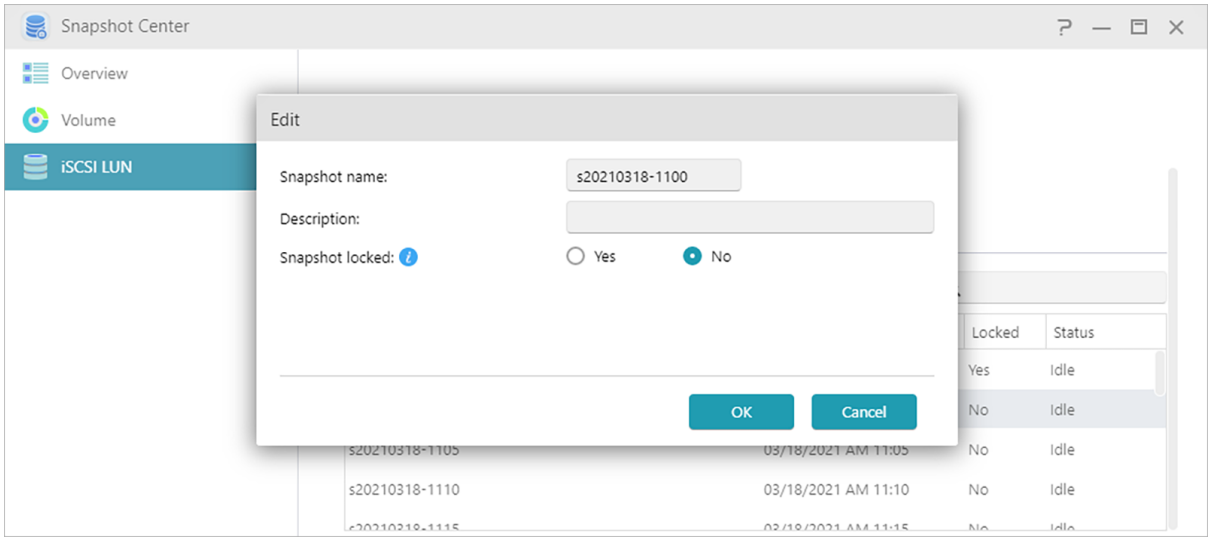
還原：

使用者可選擇 iSCSI LUN 快照進行還原。



編輯：

編輯快照資訊及可修改的選項。



移除：

若欲移除所選擇的快照，搭配 Shift 鍵，即可選擇多個快照進行移除。

提醒：當快照數量已達上限，且所有快照皆為鎖定狀態時，系統將停止建立快照。使用者需手動移除被鎖定的快照，才能再建立新快照。

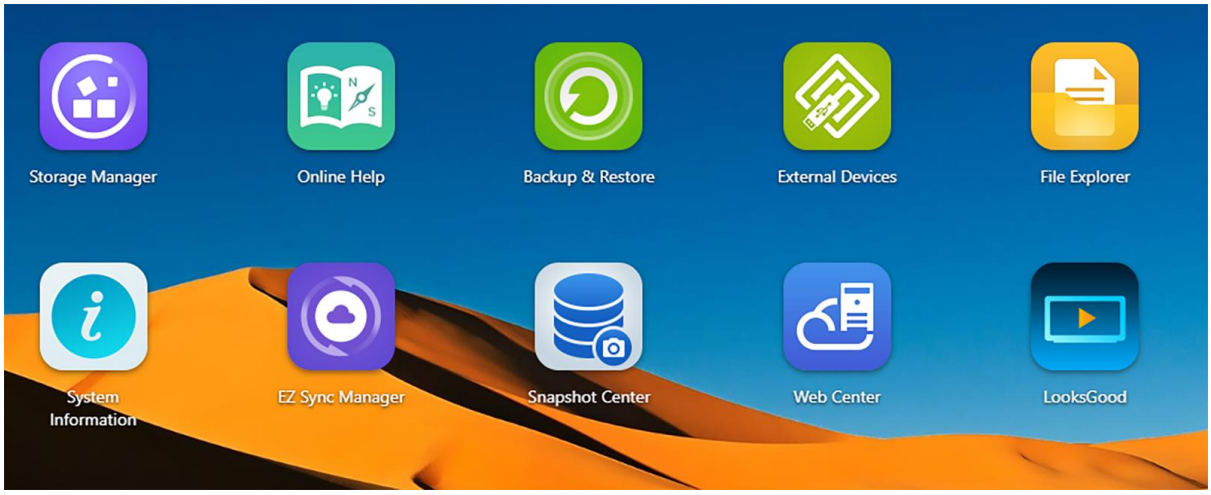
EZ Sync 管理員(EZ Sync Manager)

認識 ASUSTOR EZ Sync

ASUSTOR EZ Sync，主要用來同步電腦與 NAS 間的資料，可以把 NAS 變成類似個人大容量的 Dropbox，而且還支援歷史版本功能。ASUSTOR EZ Sync 包含二個部份，一為 NAS 上的 EZ Sync 管理員，二為電腦端的 ASUSTOR EZ Sync 工具(提醒：須下載，目前僅支援 Windows 作業系統)。

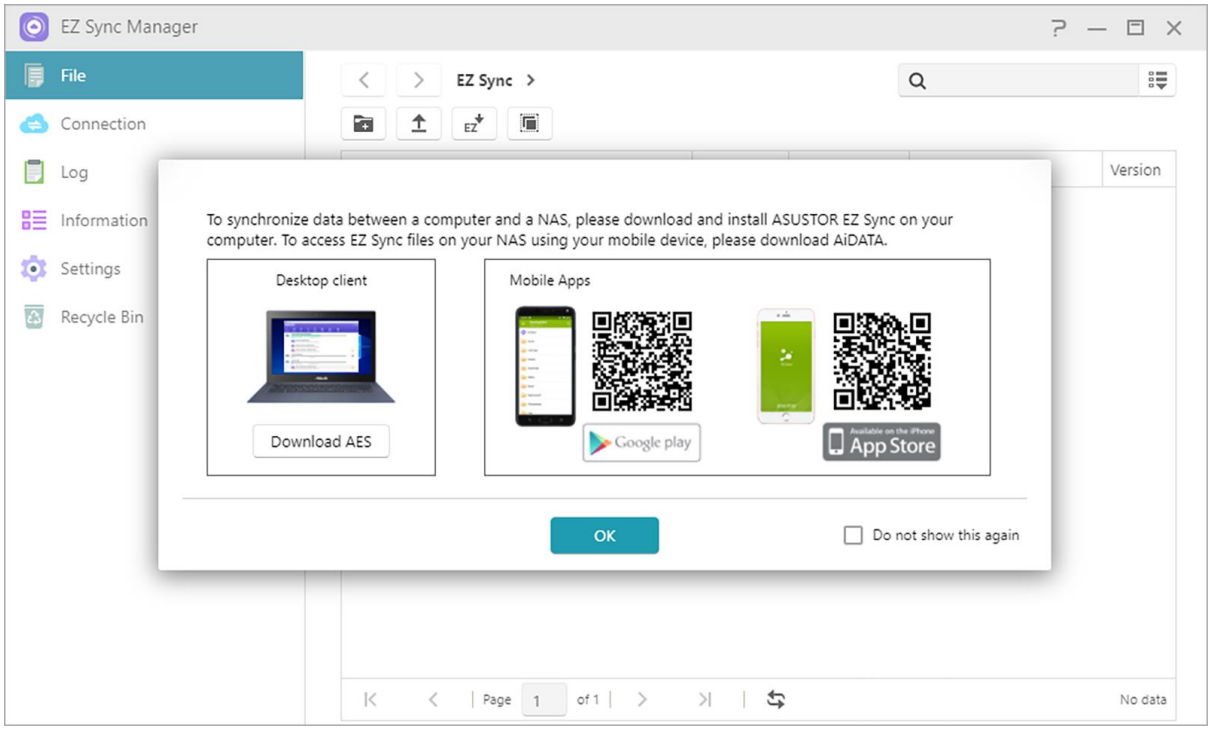
備註：欲使用 ASUSTOR EZ Sync，建議 EZ Connect 選項也開啟。

EZ Sync 管理員



ASUSTOR EZ Sync (AES) - 電腦同步工具

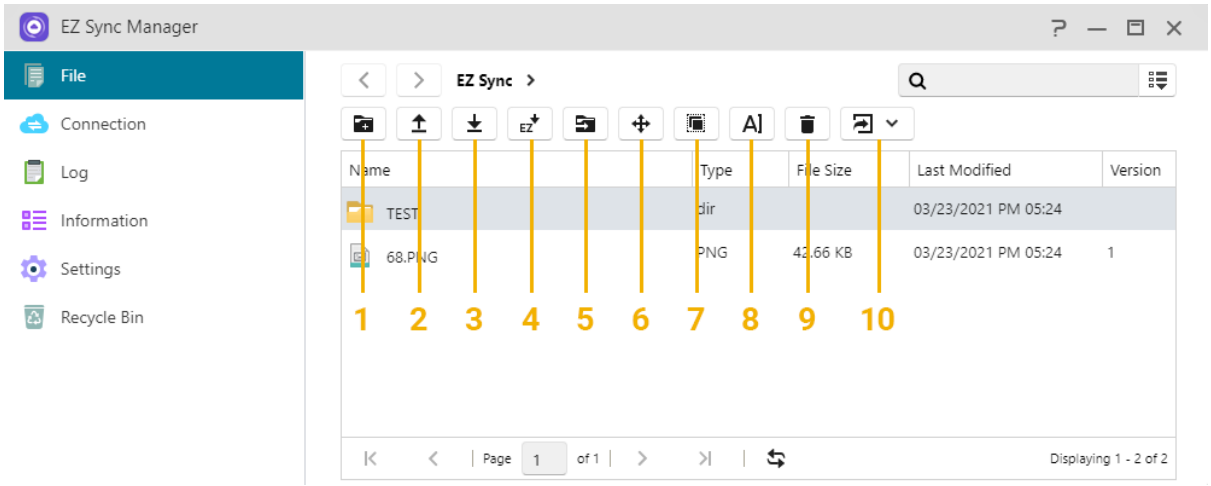
如何取得：1. 請依 EZ Sync 管理員介面下載 2. 請逕自 ASUSTOR 下載中心下載。



注意：AES 目前支援 Windows 版。

EZ Sync 管理員介面說明

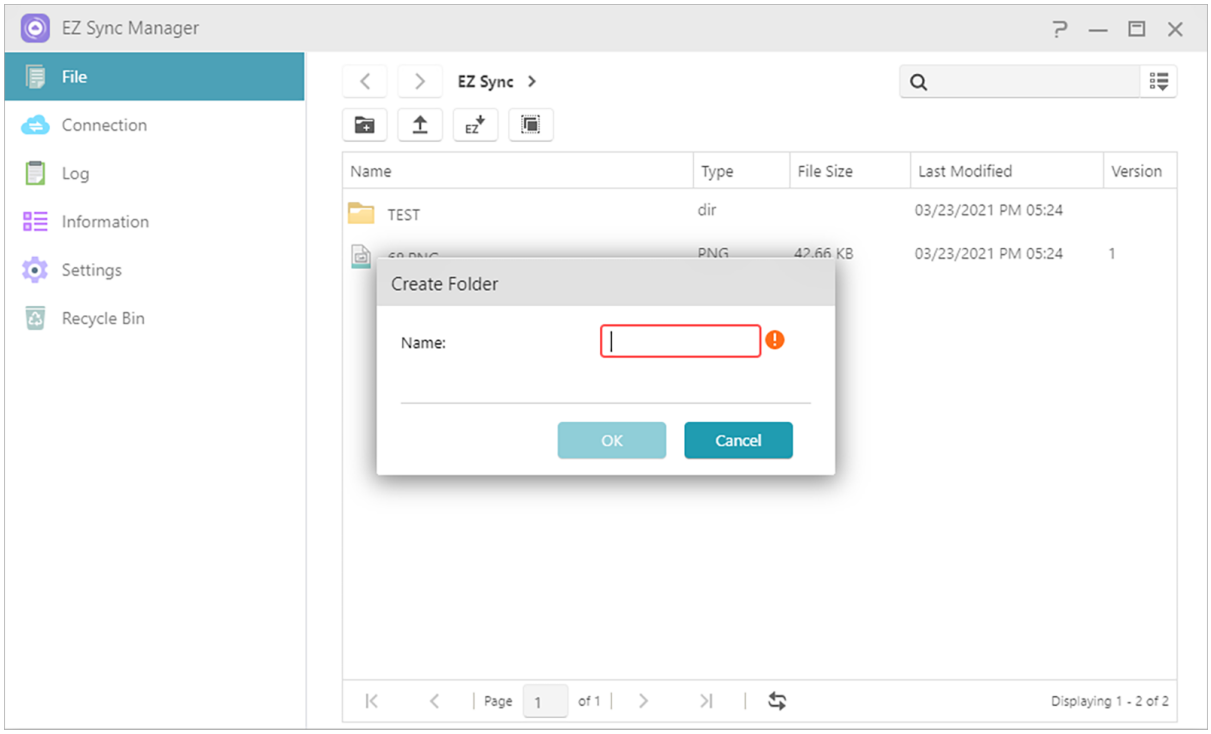
檔案：



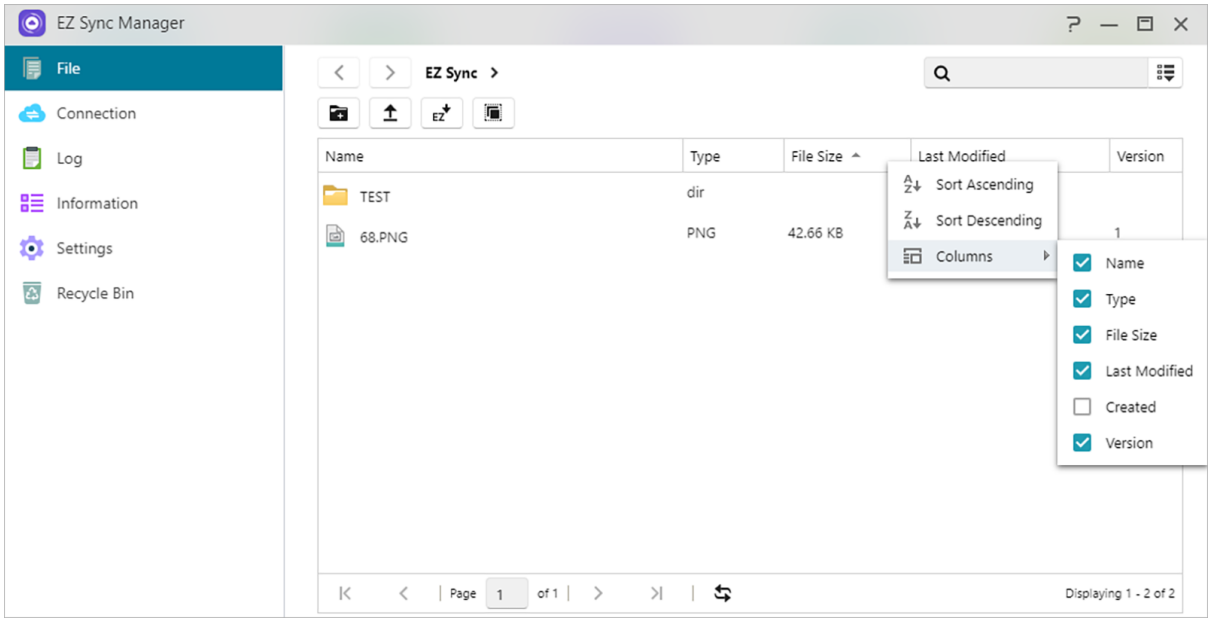
- 備註：以上為點選檔案後會跳出的工具列

1.新增資料夾	**2.上傳資料**	**3.下載資料**	**4.由 NAS 共用資料夾滙入**
5. 匯出到分享資料夾	**6.歷史版本**	**7.移動**	**8.重新命名**
9. 刪除	**10. 分享**	**11. 頁面重整**	

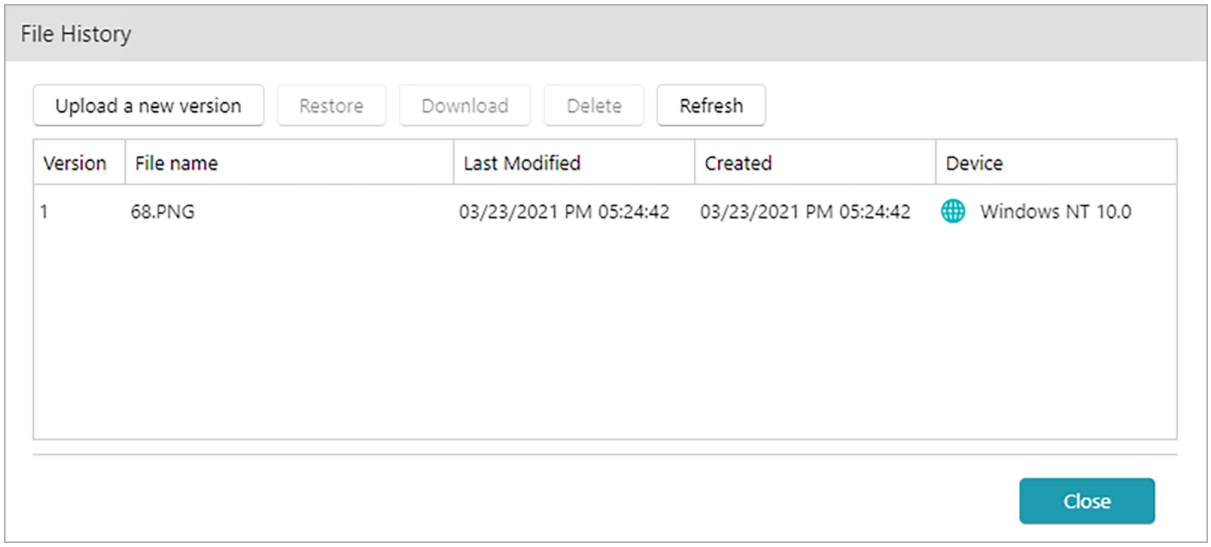
- 建立自訂同步資料夾：使用者如果想要自訂 ASUSTOR EZ Sync (AES) 欲儲存檔案的資料夾 而不使用 EZ Sync 預設的電腦同步資料夾，請新增資料夾在 EZ Sync 管理員。



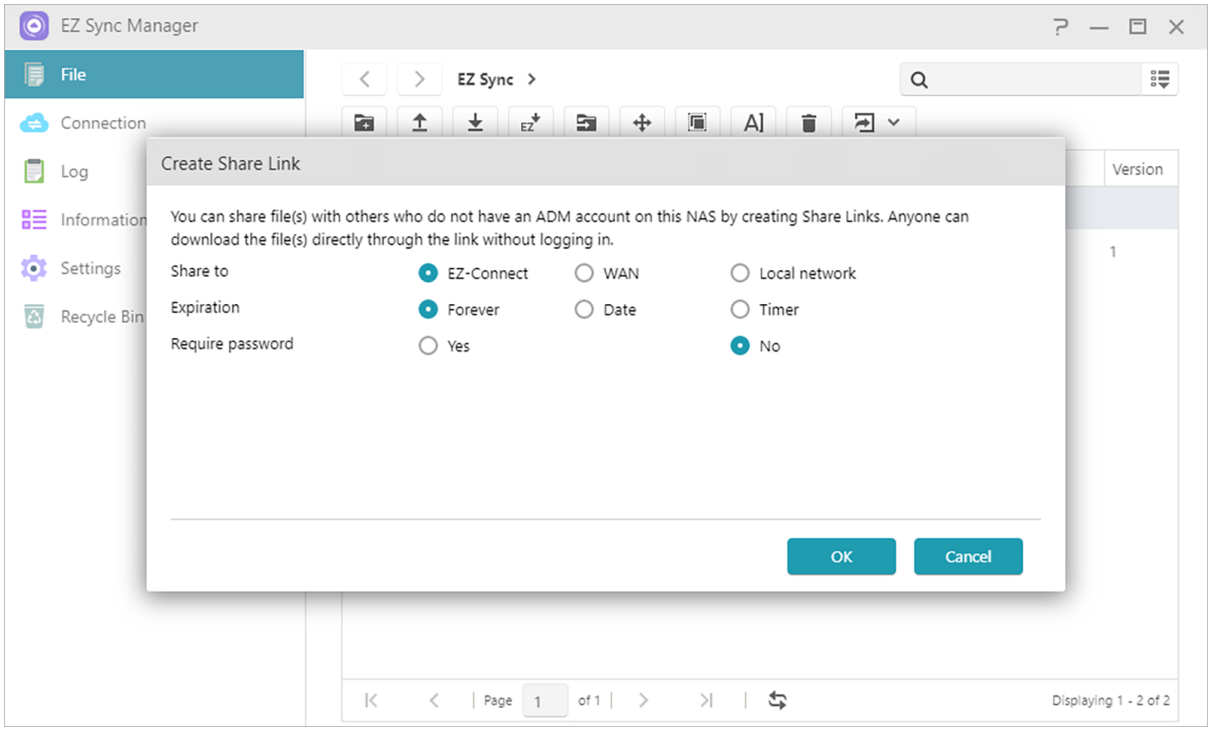
- 欄位調整：可升降冪排序、拖拉移動調換欄位、亦可選擇欲顯示欄位。



- 歷史版本：可以讓您把檔案還原成原始版本或是更新成新版本。

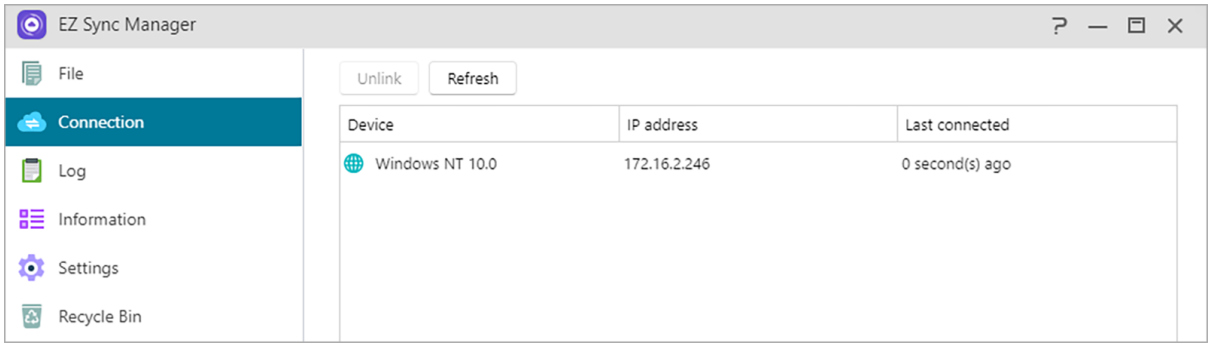


- 分享：可以建立分享連結。按下 ok 之後，您可以選擇「Mail」或是「點選文字複製連結」。



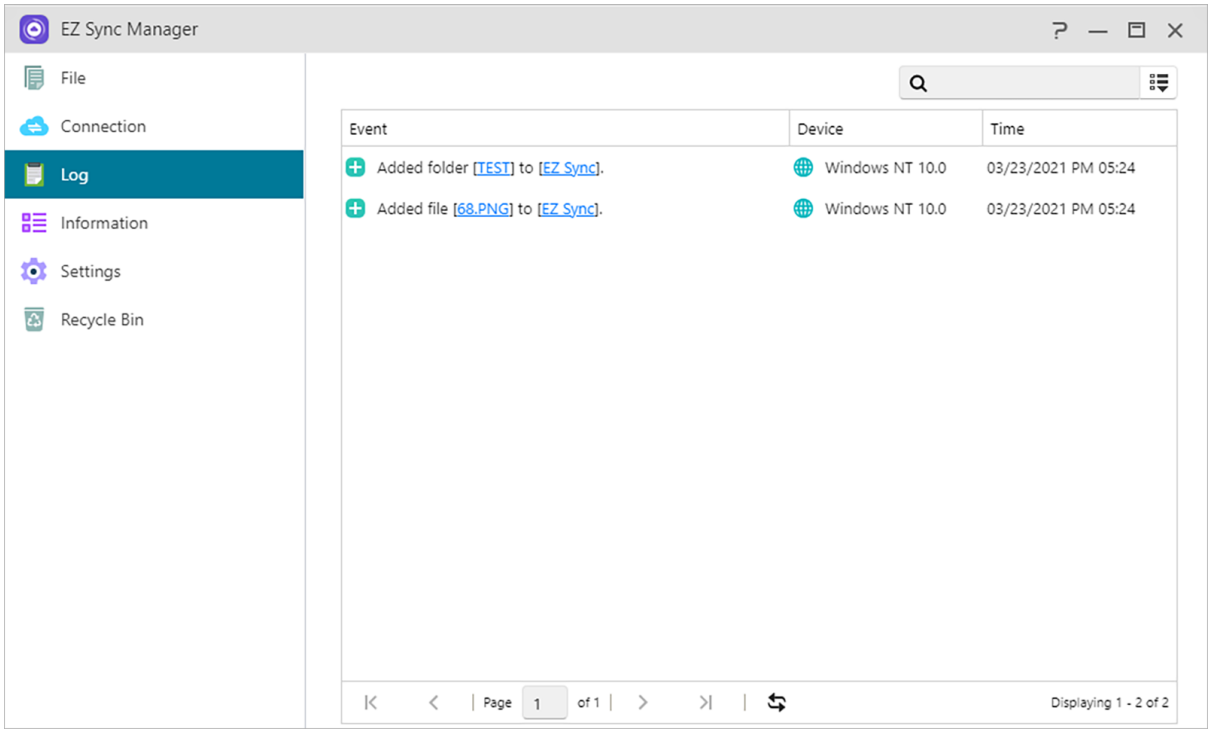
連線

查看連線裝置、IP 位址 及最後同步的時間。



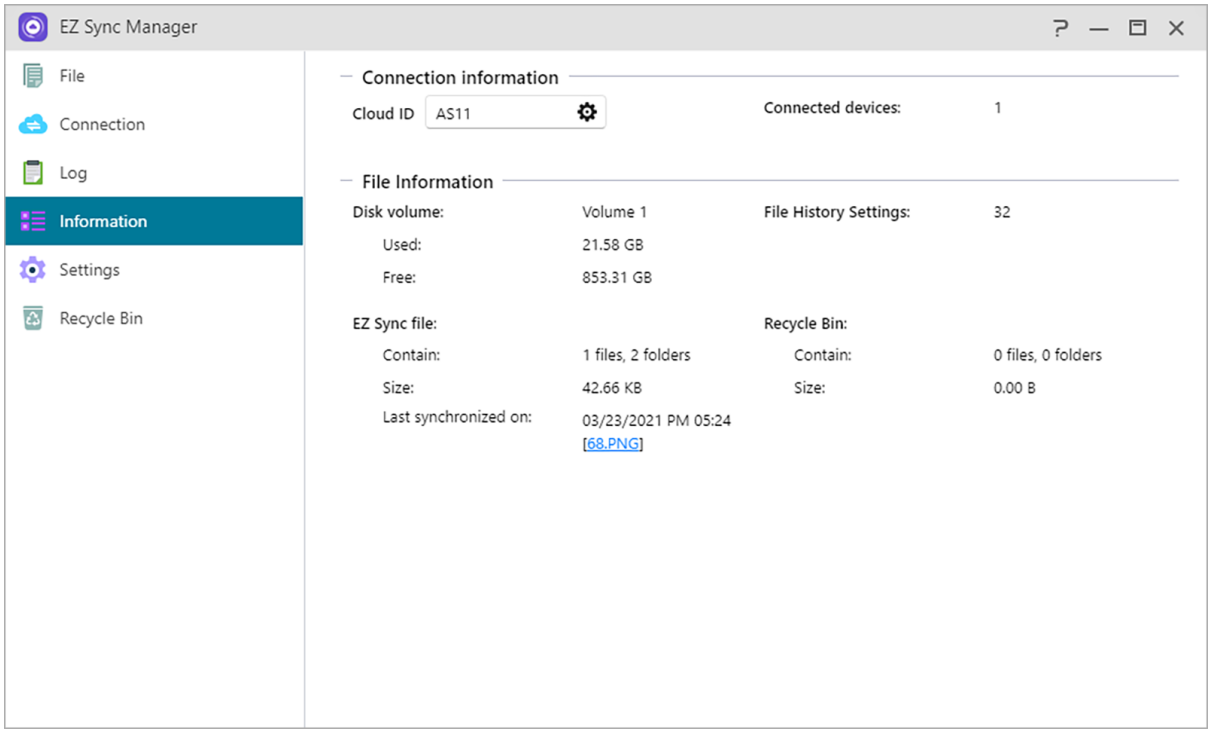
日誌

查看操作記錄 。



資訊

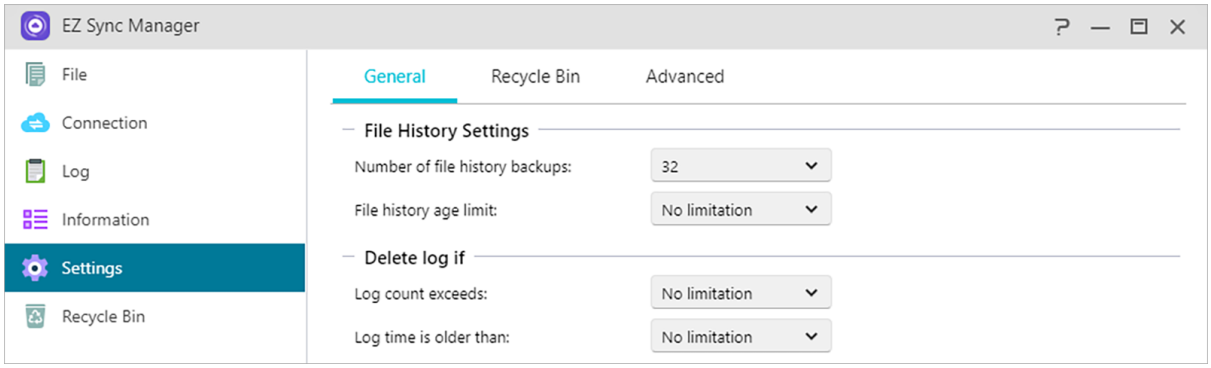
查看 NAS 連線資訊、使用狀況等資訊。



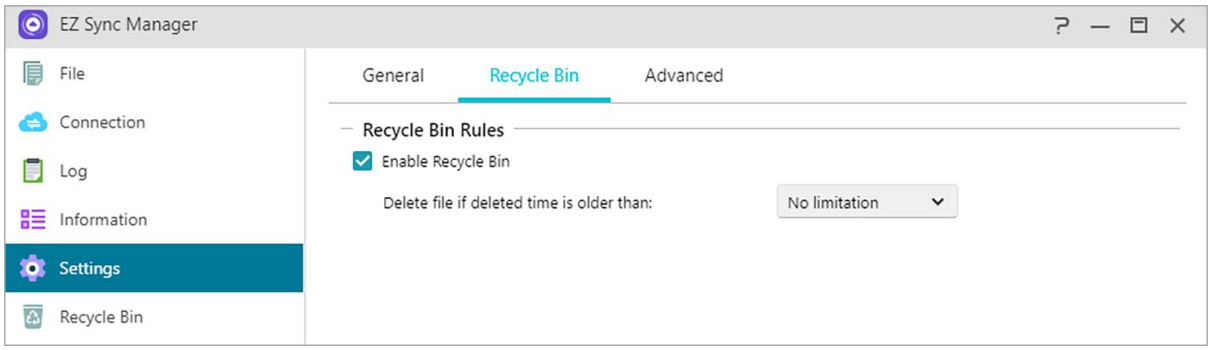
偏好設定

一般設定：

可設定檔案歷史版本備份數(最多保存 64 個版本，超過版本時則刪除最舊版本保留最新的版本數量)、歷史版本的保存期間調整、日誌內的訊息數量管理。

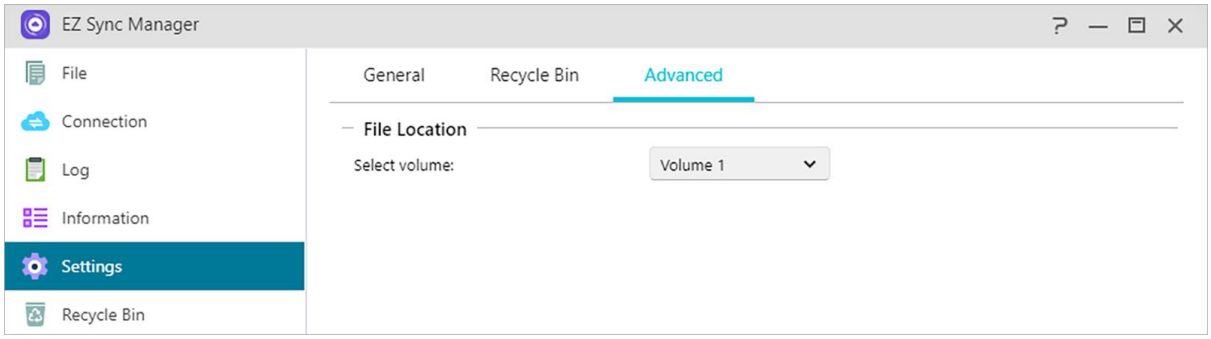


回收桶設定：啟用或不啓用回收桶，智慧清除某時段內所刪除的檔案。

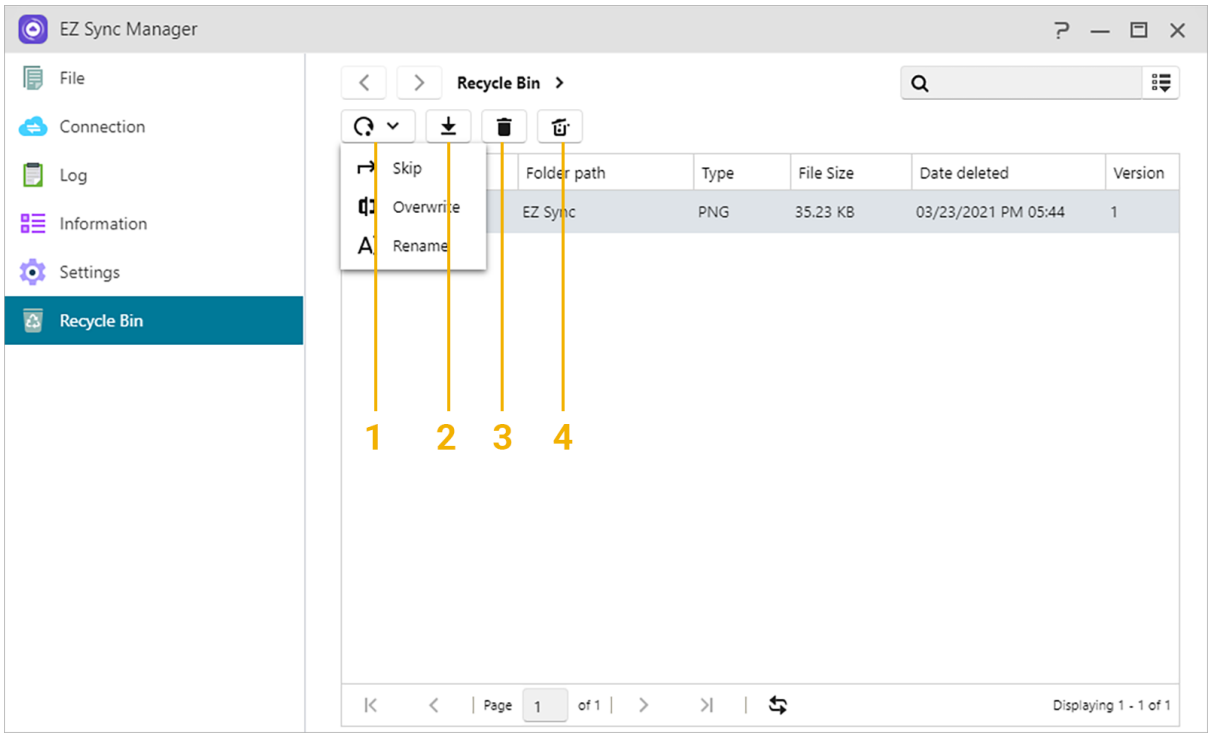


進階設定：

內建為 Volume 1。若有多個儲存磁區 (Disk Volume)，可指定儲存磁區。



回收桶

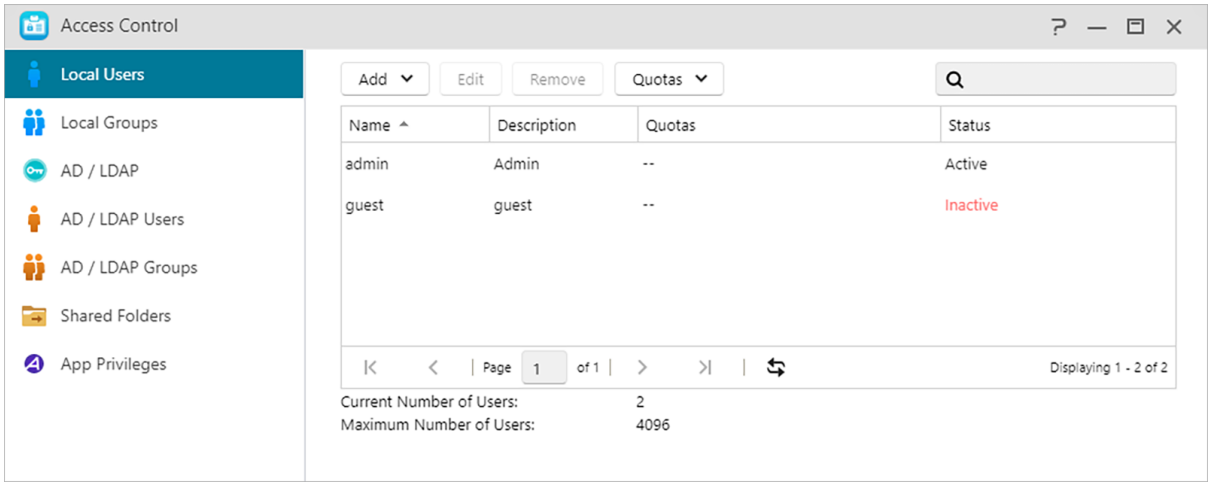


1. 還原： 檔案回復至原路徑
2. 下載：將檔案下載至電腦端
3. 刪除：將檔案由回收桶中刪除
4. 清除回收桶：將回收桶內所有檔案全部清空

存取控制

本機使用者

您可以在此管理 (新增、修改或移除) 系統的使用者，或針對個別使用者指派其對於共用資料夾的存取權限。在 ADM 中，單一使用者對於某一共用資料夾的權限，將根據使用者本身及其所屬群組的權限進行交叉比對(請參閱表格)。為方便設定，系統提供預覽個別資料夾的模式，讓您在修改權限的過程中即可預先檢視套用之後的變化。



(1) 新增：依使用人數多寡決定單次新增或批次新增使用者。

匯入使用者：

您可以使用藉由匯入使用者清單檔案，一次建立多個使用者帳號。

方法一、使用文字編輯器

1. 使用文字編輯器開啟一個新檔案。

2. 請依照下列順序輸入使用者資訊，並以半型分號 (;)分隔：

- 使用者帳號
- 密碼
- 描述
- E-mail
- 容量限制 (GB) (此設定將套用至 NAS 中的所有硬碟群組)
- 群組 (如果您想將使用者一次加入多個群組，請在群組欄位中輸入多個群組名稱，並使用半型逗號分隔)

3. 換至下一列並重複第 2 步驟，直到所有使用者資料都已輸入完畢。每一列僅可輸入一位元使用者的資訊。

4. 以 UTF-8 編碼儲存檔案。

方法二、使用 Microsoft Excel:

1. 使用 Excel 開啟一個新檔案。

2. 在同一列儲存格中，依照下列順序在每一欄位輸入使用者資料：

- 使用者帳號
- 密碼
- 描述
- E-mail
- 容量限制 (GB) (此設定將套用至 NAS 中的所有硬碟群組)

- 群組 (如果您想將使用者一次加入多個群組，請在群組欄位中輸入多個群組名稱，並使用半型逗號分隔)

3. 換至下一列並重複第 2 步驟，直至所有使用者資料都已輸入完畢。每一列僅可輸入一位使用者資料。

4. 將檔案存為 CSV 格式，並轉為 UTF-8 編碼。

備註：

- 名稱和密碼為必填欄位，其餘為選填欄位。
- 檔案大小須在 1 MB 以下。
- 所上傳的檔案不可為空白檔案。
- 檔案中總列數為最多為 4000 列。

(2) 編輯：

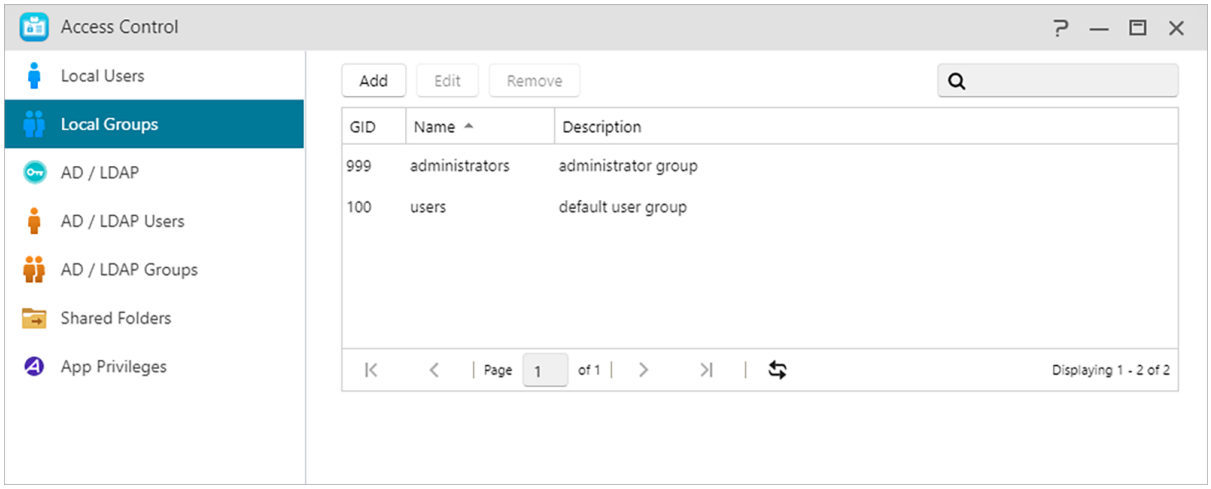
- 訊息：您可以設定帳號相關資料 (如：啟用兩步驟驗證)。
- 群組：您可以在此選擇該使用者欲加入的群組，不同群組的存取權限可自行設定。
- 資料夾 - 存取權限：您可以在此針對該使用者設定不同資料夾的存取權限。

補充說明：預設帳號

當系統初次設定完畢後，將自動產生兩組使用者帳號 admin 及 guest。admin 為系統預設的管理員並擁有絕大多數的權限，您可稍後在此修改其權限及密碼。guest 為預設的訪客帳號，僅適用於 CIFS/SAMBA 及 AFP，因不具備登入及認證的權限，所以無法修改其密碼。

本機群組

您可以在此管理 (新增、修改或移除) 系統的使用者群組，或針對個別群組指派其對於共用資料夾的存取權限。



提醒：若您的使用環境人數較多，使用者群組可方便您以群組的方式來指派權限，而不需根據每個使用者逐一進行權限設定。

在 ADM 中，單一使用者對於某一共用資料夾的權限，將根據使用者本身及其所屬群組的權限進行交叉比對 (請參閱表格)。為方便設定，系統提供預覽模式，讓您在修改權限的過程中即可預先檢視套用之後的變化。

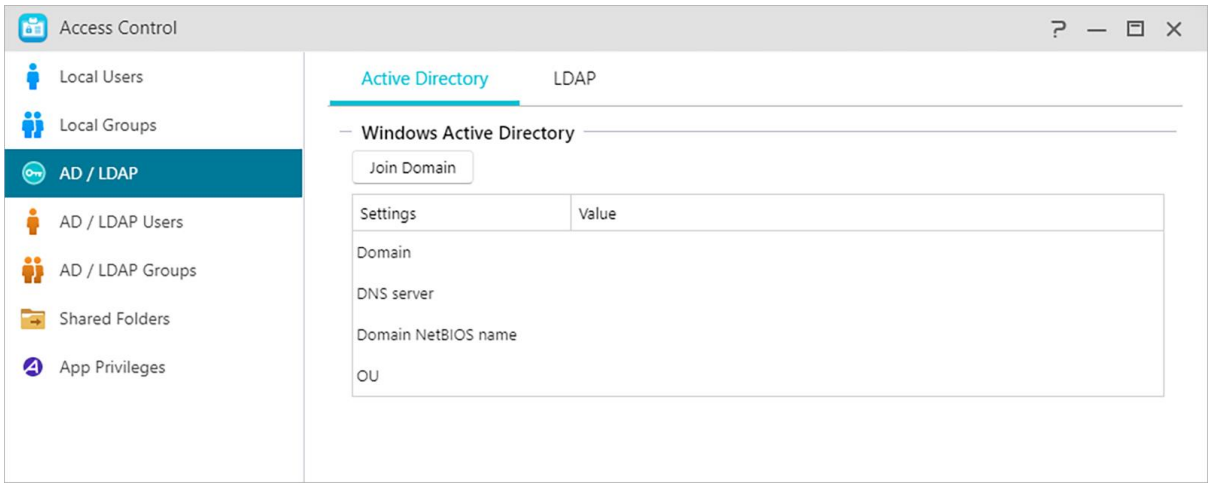
補充說明：關於預設群組

當系統初次設定完畢後，將自動產生兩組使用者群組 administrators 及 users。administrators 為系統預設的管理員群組，若某一使用者被加入此群組，原則上其將擁有絕大多數的管理者權限，而 admin 帳號為此群組的預設成員且無法被移除。users 為系統的基本群組，所有的使用者皆屬於此群組且無法被移除。

AD/ LDAP

AD：全名為 Windows Active Directory，是由 Microsoft 所推出的一種目錄服務，讓 IT 管理者能夠有效率地集中管理網域內所有資源，並廣泛地被各大企業所採用。

LDAP：全名為 Lightweight Directory Access Protocol，是一個輕量級的目錄存取協定，主要用於統一管理帳號與密碼。使用 LDAP 技術可以更有效率來管理企業間的使用者認證或電腦資源權限。



Active Directory

可以在此點擊加入網域來加入 Windows Active Directory。

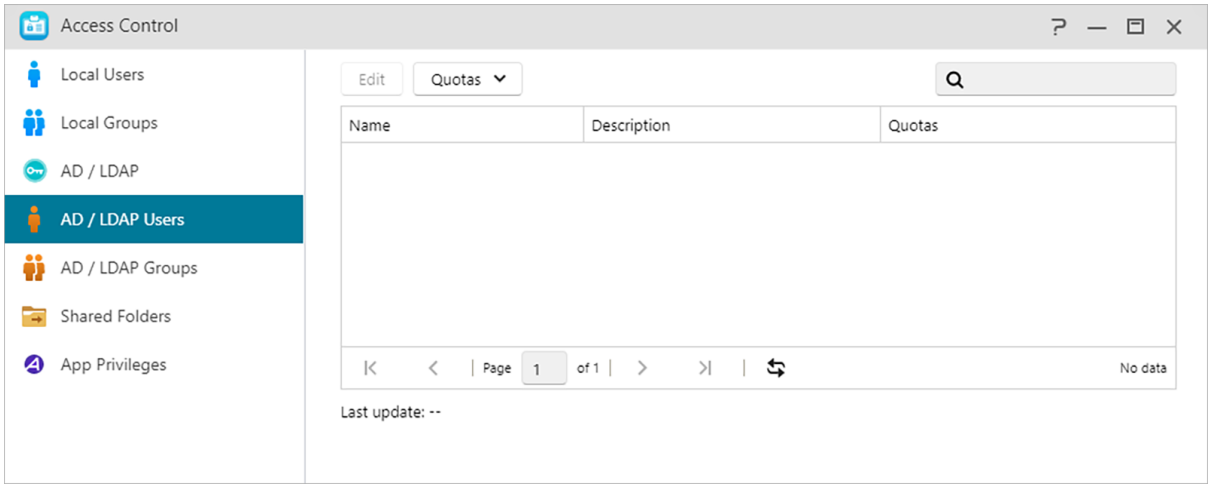
LDAP

可以在此啟用 LDAP 用戶端。

AD/ LDAP 使用者

當 NAS 成功加入 AD/ LDAP 網域後，您即可在此檢視所有的 AD/ LDAP 使用者帳號，或變更其對於共用資料夾的權限。

ASUSTOR NAS 可支援 20 萬個以上的 AD/ LDAP 使用者及群組。若您的 AD/ LDAP 使用者或群組較多，首次加入 AD/ LDAP 網域時，可能需稍微等候方可完整顯示列表。

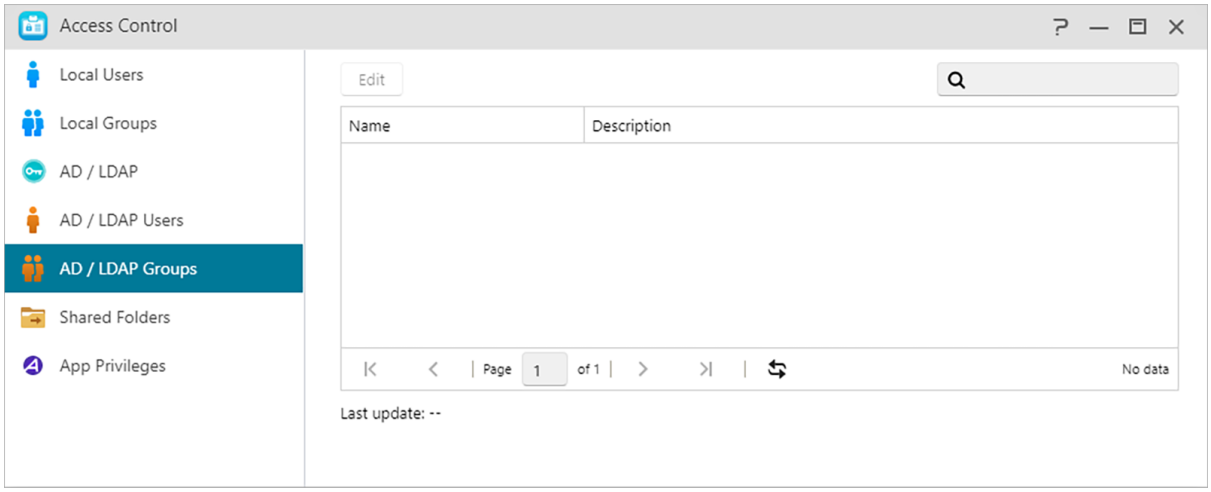


了解更多：

NAS 206 – 在 Windows Active Directory 上使用 NAS

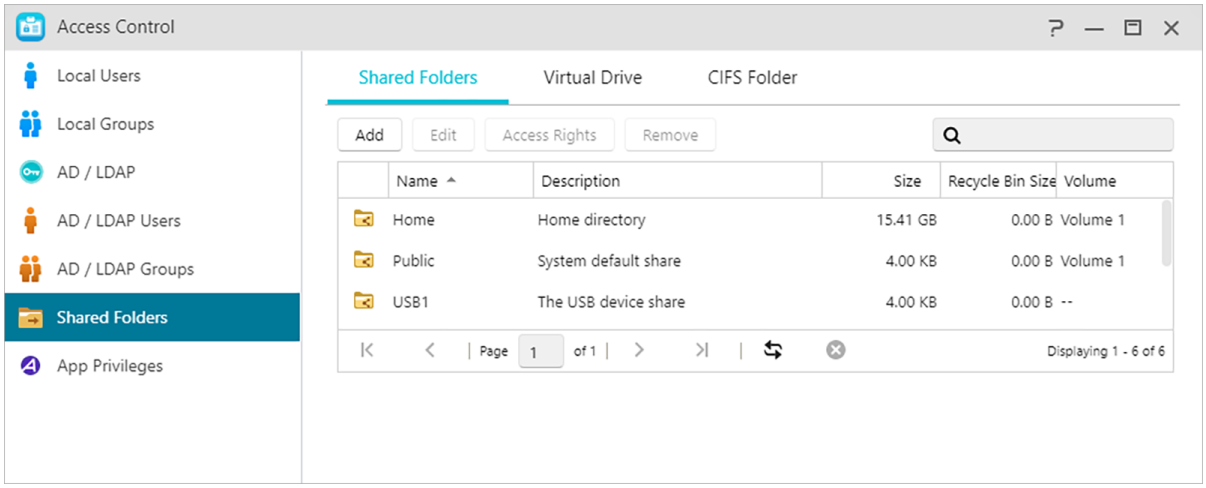
AD/ LDAP 網域群組

當 NAS 成功加入 AD/ LDAP 網域後，您即可在此檢視所有 AD/ LDAP 使用者群組，或變更其對於共用資料夾的權限。



共用資料夾

您可在此管理 (新增、修改或移除) 共用資料夾，並根據使用者或使用者群組來設定其使用權限。共用資料夾是 NAS 作為檔案伺服器，提供外界進行檔案存取的基本單位。因此，正確的權限設定對於資料的管理非常重要。



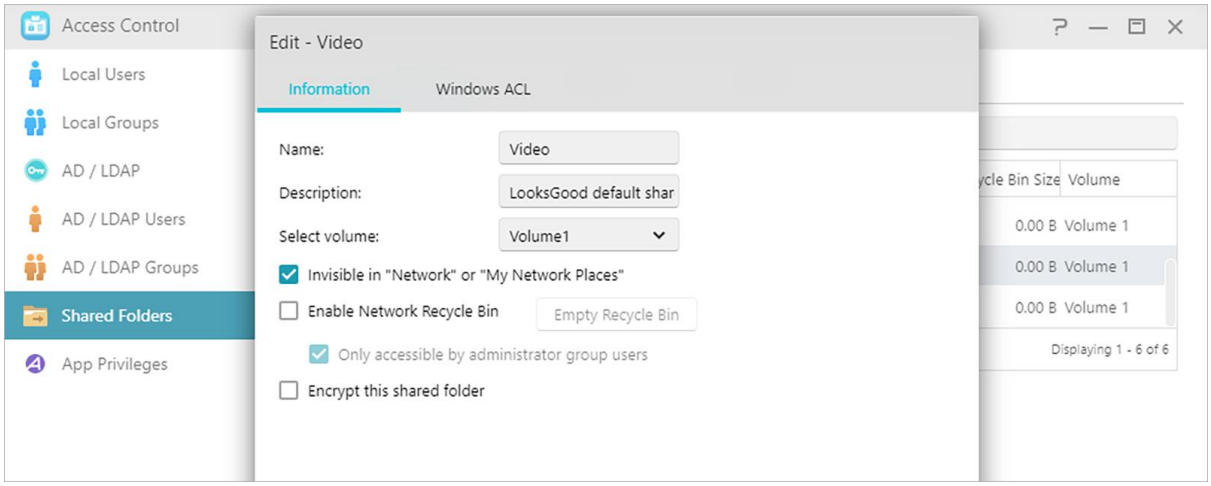
(1) 共用資料夾：

新增：您可以在此建立共用資料夾，並設定將該資料夾儲存於哪個磁碟群組(Volume)中。

編輯：

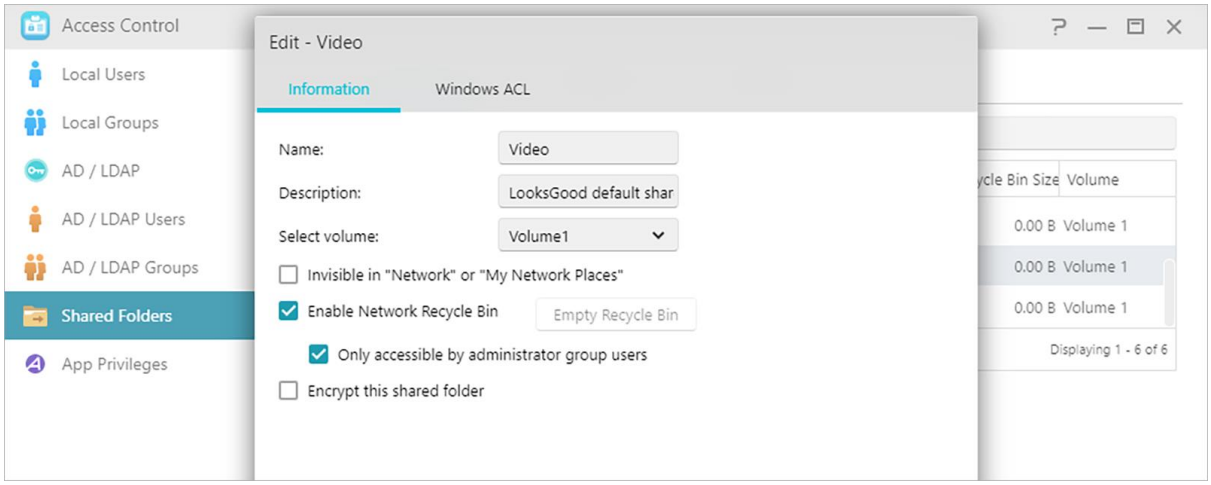
- 不顯示於「網路」或「網路上的芳鄰」中：

此選項僅適用於 Windows 作業系統。當您啟用此選項，NAS 將不會主動出現於「網路」中，但此並不會影響與 NAS 間的連線。



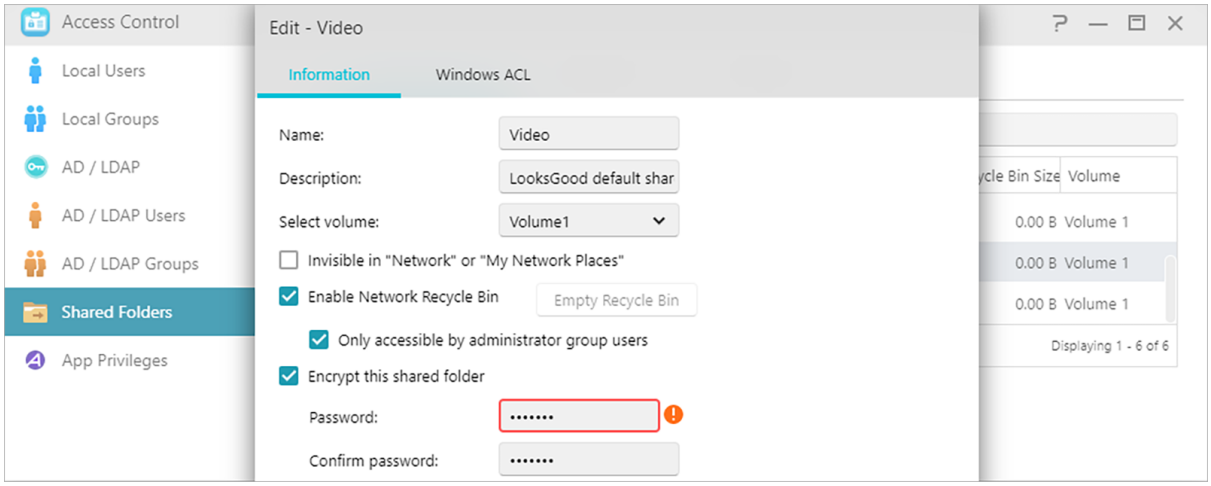
清除回收桶：

點擊此按鈕後，系統將會立即清空此共用資料夾的回收桶。



加密此共用資料夾：

您可以選擇將共用資料夾加密，並選擇在開機時不自動掛載。如此一來當系統重新開機後，您必須手動鍵入密碼或匯入加密金鑰，此資料夾才可被存取。一般而言，加密資料夾是用來存放較重要或機密的資料，此目的乃是在於防止當機器失竊時，重要資料外洩的可能。除了系統的預設共用資料夾外，您可在新建共用資料夾時決定是否進行加密，而一般共用資料夾也可在之後選擇進行或解除加密，而通常加密後的共用資料夾存取速度會較一般共用資料夾慢。



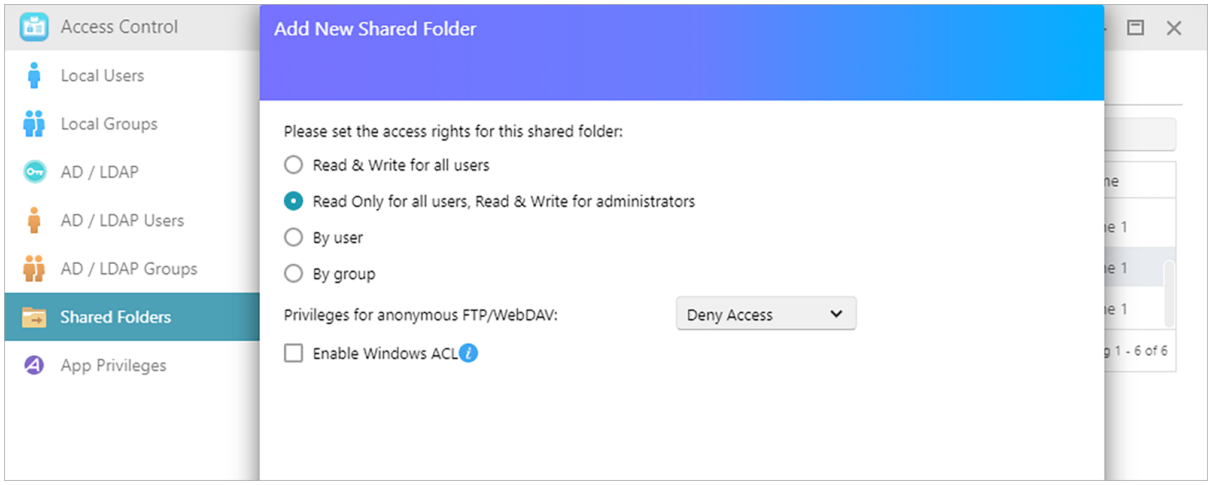
提醒：當您選擇將共用資料夾加密後，請妥善保存您的密碼。倘若密碼遺失，該資料夾中的資料將永遠遺失且無法以任何方式取回。

匯出/入加密金鑰：

將資料夾加密後，可以編輯該資料夾，選擇【匯出加密金鑰】 以將加密金鑰下載到電腦裡。需要掛載加密資料夾時，可以選擇【輸入密碼】或【匯入加密金鑰】來掛載此資料夾並進行存取。

NFS 權限：

當啟用 NFS 服務後，您可在此設定個別共用資料夾之存取權限。

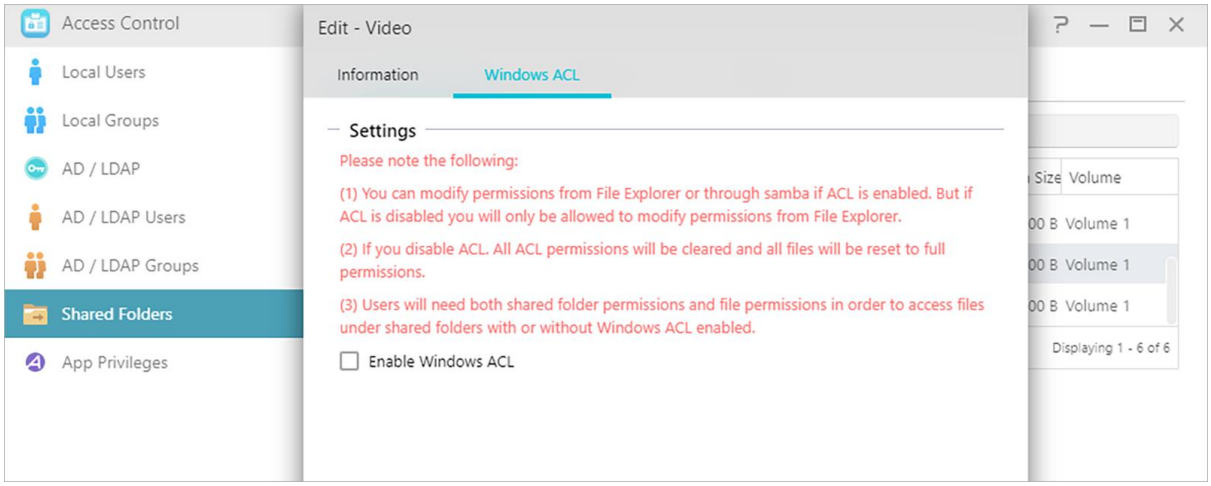


補充說明：共用資料夾「Public」

當系統初次設定完畢後，將自動產生一共用資料夾 Public，預設權限為所有使用者皆能夠讀取及寫入該資料夾。此外，系統將依據當前的本機使用者帳號，自動建立每個使用者的個人目錄，預設為僅該使用者能夠存取。

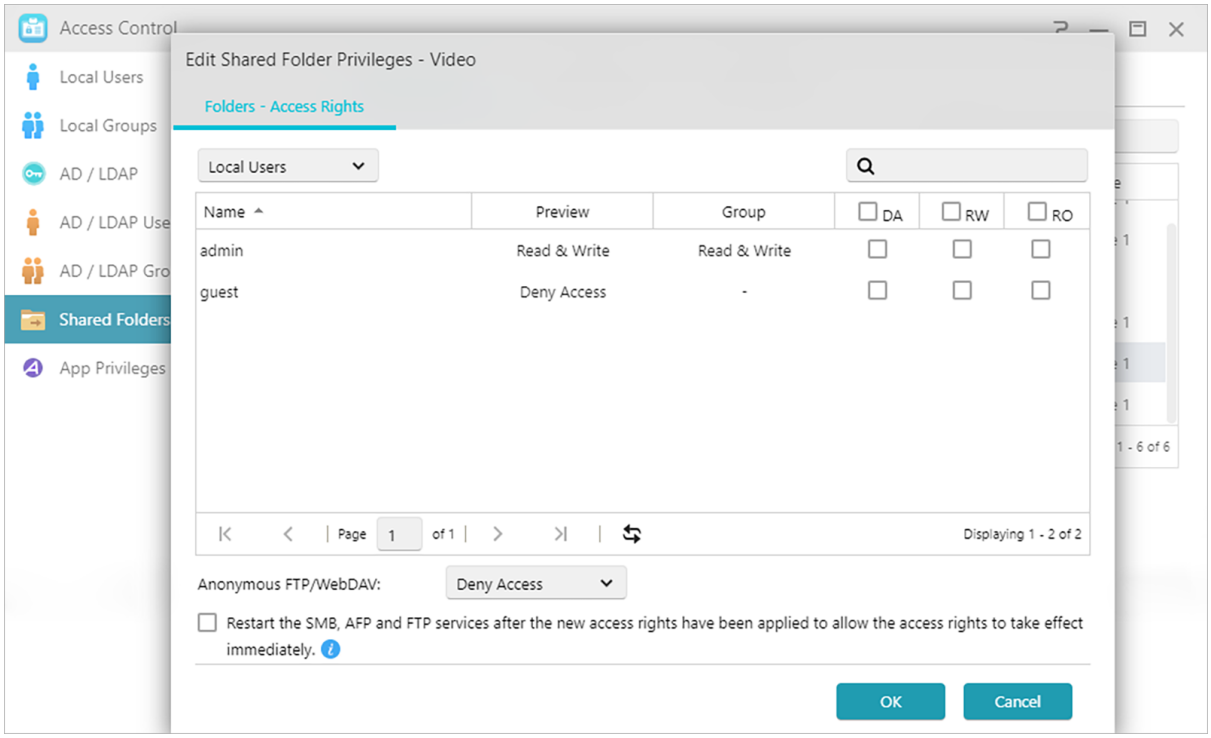
Windows ACL：

- 您可在此針對選定共用資料夾啟用或停用 Windows ACL。



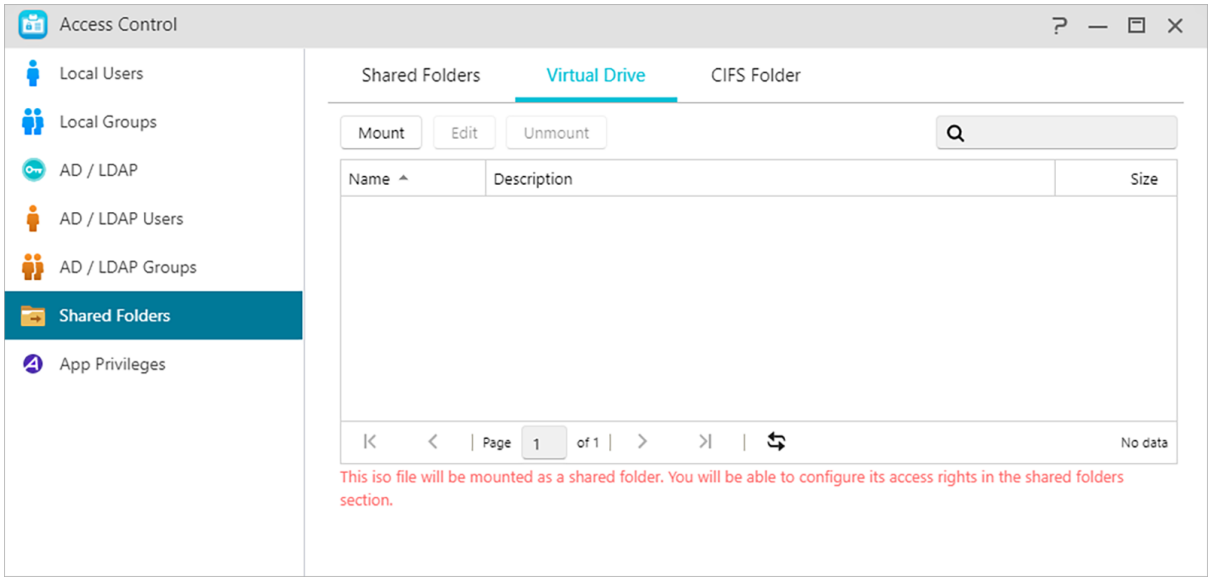
- 啟用 Windows ACL 後，該共用資料夾以及其內含的所有子資料夾/檔案都可以個別指派使用者或群組權限。
- 下列共用資料夾不支援 Windows ACL 權限管理系統：Home、User Homes、Photo Gallery、Web、Surveillance、MyArchive、資源回收桶、虛擬磁碟、外接裝置 (USB 硬碟、光碟機)。
- 啟用 Windows ACL 後，您將可以使用 ADM 檔案總管或是 Windows 檔案總管自訂權限；若停用 Windows ACL，您將只能從 ADM 檔案總管設定權限。
- 如已啟用 Windows ACL 而後續停用此功能，所有資料夾/檔案將被重新設定為：所有使用者都能完整存取。

- 無論使用 Windows ACL 與否，使用者都將需要共用資料夾，與檔案兩方的權限來存取檔案。
- 資料夾 - 存取權限：
- 共用資料夾存取權限是第一層的權限檢查，您可以在這裡進行編輯。



(2) 虛擬磁碟：

虛擬磁碟即為掛載後的光碟映像檔 (.iso 檔)，您可以透過虛擬磁碟直接瀏覽光碟映像檔的內容。此外，虛擬磁碟更提供簡易的存取權限設定，您可以指定所有使用者皆可存取或只有管理員群組可存取。

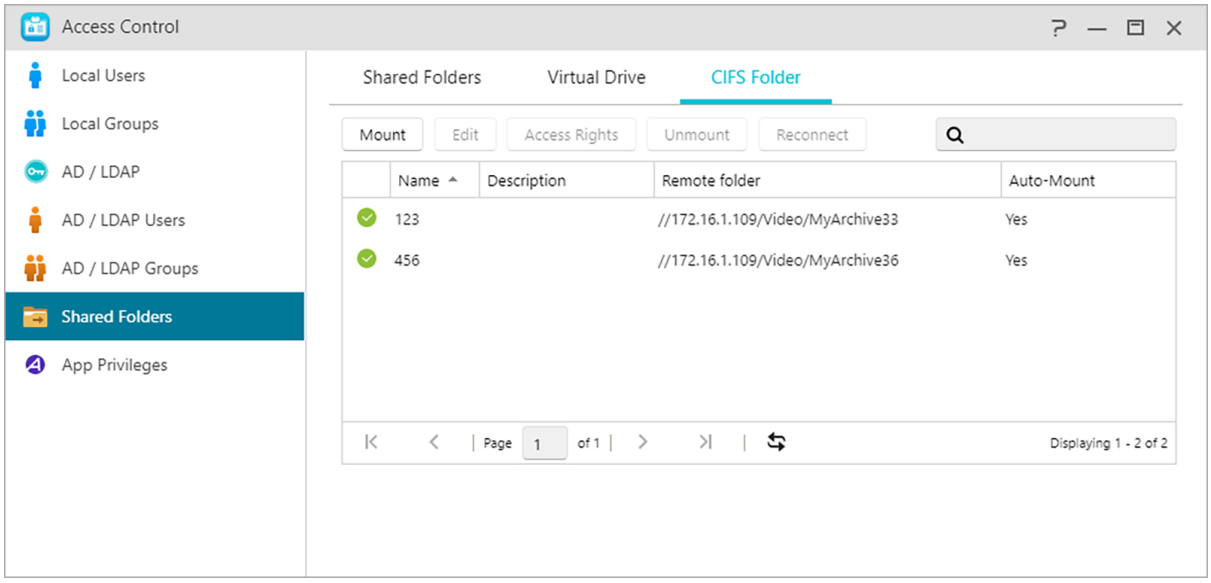


- 補充說明：ISO 掛載

有別於傳統的方式需要將映像檔燒成光碟來讀取，現在當您需要存取 NAS 中的光碟映像檔時，只要透過 ISO 掛載功能直接選取 NAS 中的光碟映像檔，並將它掛載成共用資料夾 (權限為唯讀)，即可直接在電腦上讀取資料。當您日後不再需要此資料夾時，僅需取消掛載即可。

(3) CIFS 資料夾：

您可以在此將遠端資料夾掛載為共用的 CIFS 資料夾，並根據使用者或使用者群組來設定其使用權限。



- 開機時自動掛載：

您可以選擇是否要在開機時自動掛載。如果您未啟用此選項，則在下次系統開機時，該 CIFS 資料夾將會自動被移除。

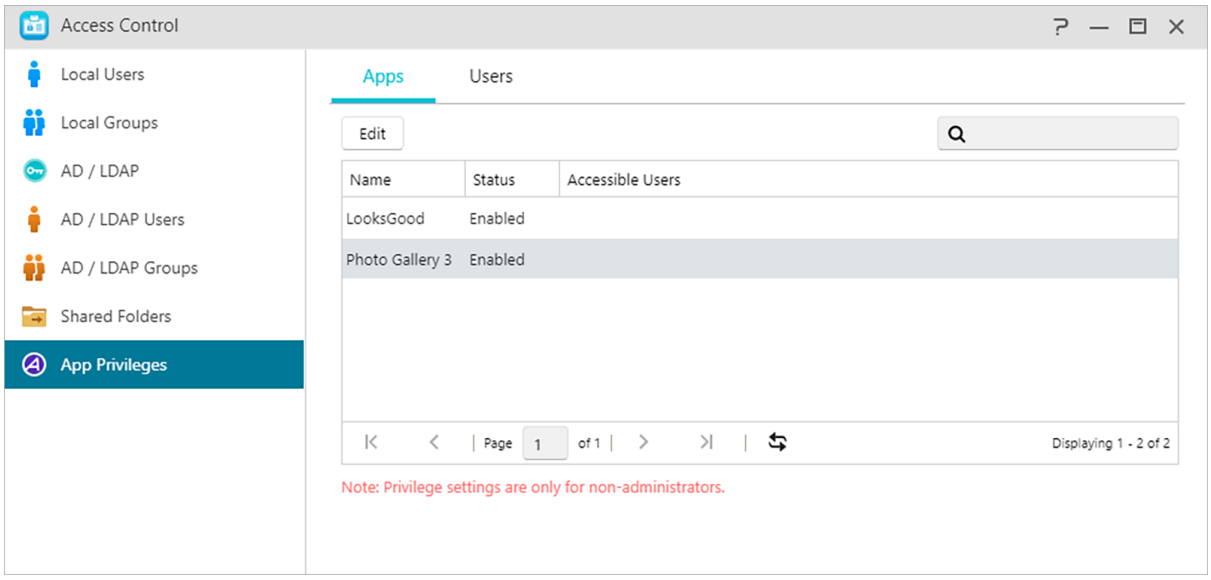
- 不顯示於「網路」或「網路上的芳鄰」中：

此選項僅適用於微軟視窗作業系統。當您啟用此選項，NAS 將不會主動出現於「網路」中，但此並不會影響與 NAS 間的連線。

App 權限

您可在此針對使用者或群組逐一設定 App 的存取權限。若某一使用者帳號 (例如：Mike) 被設定為無法存取 Surveillance Center，當以 Mike 登入時，將不會在 ADM 的 Home Screen 中看到 Surveillance Center 的圖示，亦無法以其他方式執行該 App。而針對網域使用者，系統僅提供設定 File Explorer 存

取權限。



- 備註：網頁應用程式 (Web Application) 因屬公開性質 (如：WordPress) 或擁有自己的帳號管理系統 (如： Joomla)，所以無法在此限制存取。

權限對照表

X / Y	禁止存取	讀取&寫入	唯讀	未指定
禁止存取	禁止存取	禁止存取	禁止存取	禁止存取
讀取&寫入	禁止存取	讀取&寫入	讀取&寫入	讀取&寫入
唯讀	禁止存取	讀取&寫入	唯讀	唯讀
未指定	禁止存取	讀取&寫入	唯讀	禁止存取

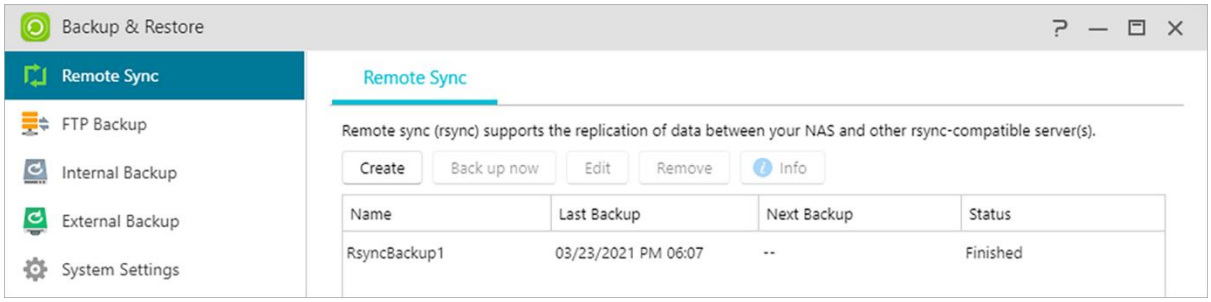
X: 使用者的共用資料夾權限。

Y: 群組的共用資料夾權限。

存取權限的優先序為：禁止存取>讀取&寫入>唯讀>未指定。

備份與還原

遠端同步



遠端同步(Rsync) 可支援多向備份模式。您可將本機 NAS 的資料主動備份至另一台遠端的 ASUSTOR NAS 或 Rsync 相容伺服器，達到異地備援的效果。亦可由遠端的 ASUSTOR NAS 或 Rsync 相容伺服器，將資料抓回本機 NAS 存放，讓本機 NAS 成為資料備份中心。

在設定過程中，依照您個人需求，您有可能需要設定以下選項：

啟用加密傳輸：

若您欲使用加密連線來進行傳輸，除了在步驟中輸入 Rsync 帳號密碼外，請在勾選 “啟用加密傳輸” 後，一併輸入對方主機的 SSH 登入資訊。

使用 1 對 1 資料夾同步：

若您勾選此選項，您所選擇的檔案來源資料夾 (僅能選擇一個) 將會與指定目的資料夾進行同步，意即兩個資料夾的內容將會相同。若您未勾選此選項，您所選擇的來源資料夾 (可選擇多個) 將會逐一被複製到目的資料夾中。

使用增量備份 (Incremental Backup)：

若您勾選此選項，則在首次的完整備份完畢後、未來再次進行備份時，系統僅會針對檔案有差異的部份進行更新 (Block-level)。舉例來說，若您對一個 10 MB 的檔案進行小幅修改，增量備份僅會針對修改的部份進行傳送，如此將可大幅降低網路頻寬的使用。

啟用壓縮功能：

在備份資料傳輸時進行壓縮處理，可降低頻寬的使用。

保存檔案的 metadata：

若您啟用此選項，部分檔案屬性，如：permission, extension, attribute, owner, group 及 modified time 等將會一併被傳送至目的端。

支援 sparse 檔案複製：

當您欲備份的資料中含有 sparse 類型的檔案時，您才需要勾選此選項，一般而言此選項不需被啟用。

任務模式：

當您的備份任務遇到連線錯誤或是備份失敗時，往往只能等待下一次備份的時間重新啟動任務，但透過任務模式您可以特別指定備份任務的重新連線時間及重新連線次數，更可以設定備份任務僅在某特定時段執行。經由任務模式，可以讓 IT 人員在規劃備份任務與網路資源管理上更具彈性。

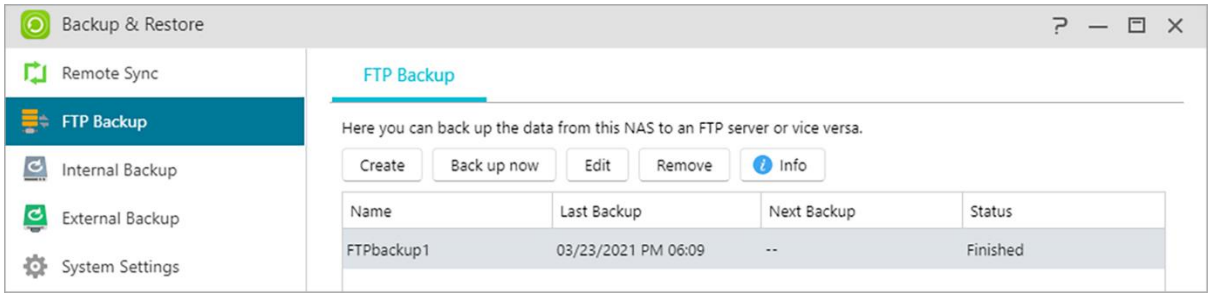
提醒：若您欲透過遠端同步將本機檔案備份至另一台遠端 ASUSTOR NAS，或由本機 NAS 主動將遠端的 ASUSTOR NAS 的檔案下載至本機，請記得先在此遠端 NAS 啟用 Rsync 服務

了解更多：

NAS 259 – 透過遠端同步 (Rsync) 來保護你的資料
NAS 351 – 遠端同步 (Rsync): 最佳範例

FTP 備份

FTP 備份可支援多向備份模式。您可將本機 NAS 的資料主動備份至另一台遠端的 ASUSTOR NAS 或 FTP 伺服器，達到異地備援的效果，亦可由遠端的 ASUSTOR NAS 或 FTP 伺服器，將資料抓回本機 NAS 存放，讓本機 NAS 成為資料備份中心。一般而言，FTP 備份適用於絕大多數的 FTP 伺服器，但仍可能發生不相容的情況。建議您使用兩台 ASUSTOR NAS 進行備份。



在設定過程中，依照您個人需求，您有可能需要設定以下選項：

任務模式：

當您的備份任務遇到連線錯誤或是備份失敗時，往往只能等待下一次備份的時間重新啟動任務，但透過任務模式您可以特別指定備份任務的重新連線時間、重新連線次數，更可以設定備份任務僅在某特定時段執行。經由任務模式，可以讓 IT 人員在規劃備份任務與網路資源管理上更具彈性。

提醒：

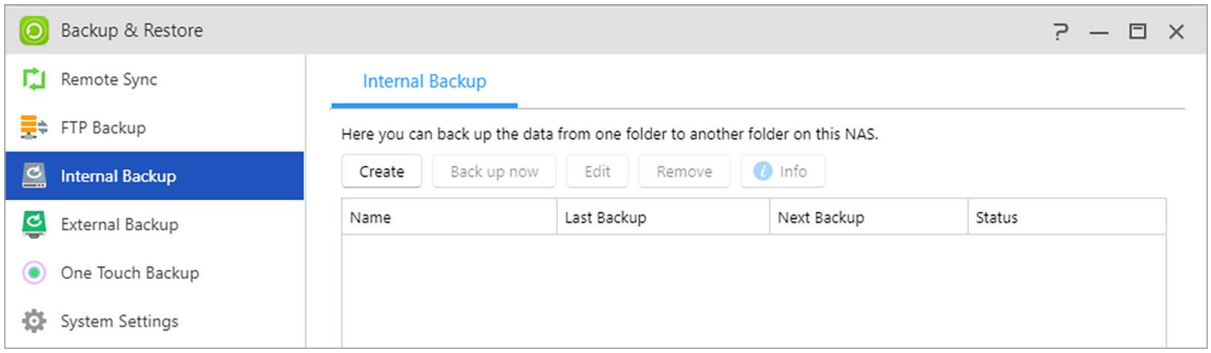
若您欲透過 FTP 備份將本機檔案備份至另一台遠端 ASUSTOR NAS，或由本機 NAS 主動將遠端的 ASUSTOR NAS 的檔案下載至本機，請記得先在此遠端 NAS 啟用 FTP 伺服器。

了解更多：

NAS 257 – FTP 備份

本地端備份

使用本地端備份，您可將 NAS 內的資料快速備份到本地共用資料夾。搭配 MyArchive 硬碟可真正實現異地冷備份 (off-site backup) 的資料維護。



在設定過程中，依照您個人需求，您有可能需要設定以下選項：

使用 1 對 1 資料夾同步：

若您勾選此選項，您所選擇的檔案來源資料夾 (僅能選擇一個) 將會與指定目的資料夾進行同步，意即兩個資料夾的內容將會相同。若您未勾選此選項，您所選擇的來源資料夾 (可選擇多個) 將會逐一被複製到目的資料夾中。

支援 sparse 檔案複製：

當您欲備份的資料中含有 sparse 類型的檔案時，您才需要勾選此選項。一般而言此選項不需被啟用。

支援符號連結 (symbolic link) 複製：

當您欲備份的資料中含有 符號連結 (symbolic link)的檔案時，您才需要勾選此選項，否則一般而言此選項不需被啟用。

所有使用者對於目的端檔案的存取權限：

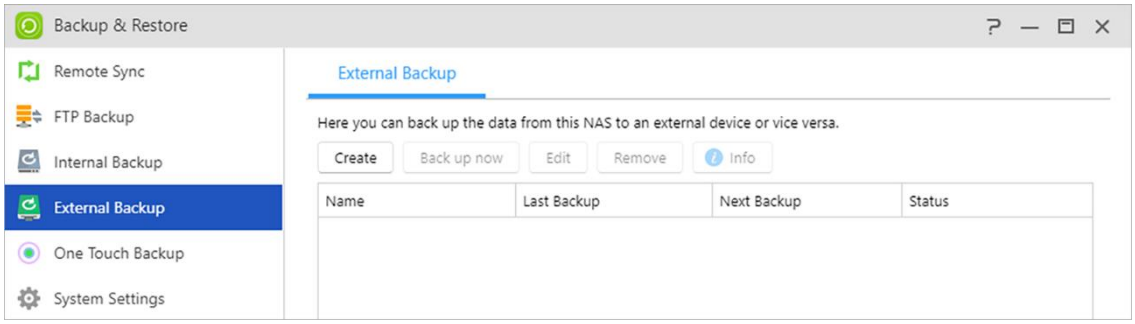
當來源端與目的端資料夾的 ACL 狀態不同時，目的端檔案的存取權限會套用此設定。

保留檔案原始擁有者：

目的端檔案的擁有者預設是此備份任務的建立者。如要保留檔案原始擁有者，請勾選此選項。

外接裝置備份

您可以選擇將 USB 或 eSATA 外接硬碟中的資料備份至 NAS，或將 NAS 中的資料備份至外接儲存裝置。此功能除了支援雙向備份外，也支援排程備份，讓您的寶貴資料得到完善的保障。



在設定過程中，依照您個人需求，您有可能需要設定以下選項：

任務模式：

當您的備份任務遇到連線錯誤或是備份失敗時，往往只能等待下一次備份的時間重新啟動任務，ASUSTOR 外接裝置備份提供任務模式，讓您可以設定備份任務僅在某特定時段執行。經由任務模式，可以讓 IT 人員在規劃備份任務與網路資源管理上更具彈性。

使用增量備份 (Incremental Backup)：

若您勾選此選項，則在首次的完整備份完畢後、未來再次進行備份時，系統僅會針對檔案有差異的部份進行更新 (Block-level)。舉例來說，若您對一個 10 MB 的檔案進行小幅修改，增量備份僅會針對修改的部份進行傳送，如此將可大幅降低網路頻寬的使用。

支援 sparse 檔案複製：

當您欲備份的資料中含有 sparse 類型的檔案時，您才需要勾選此選項。一般而言此選項不需被啟用。

支援符號連結 (symbolic link) 複製：

當您欲備份的資料中含有 符號連結 (symbolic link)的檔案時，您才需要勾選此選項。一般而言此選項不需被啟用。

USB 單鍵備份

USB 單鍵備份可讓您預先設定 NAS 前面板之 USB 備份按鍵，指定欲備份的方向及目錄。未來您僅需將 USB 外接磁碟連接至前置 USB 埠、按壓 USB 備份按鍵約 1.5 秒後，即會自動啟動單鍵備份。在備份過程中，USB 燈號將會持續閃爍，備份完成後即會自動回復為恆亮狀態。若您欲停用單鍵備份功能，請於 ADM 中進行設定。。

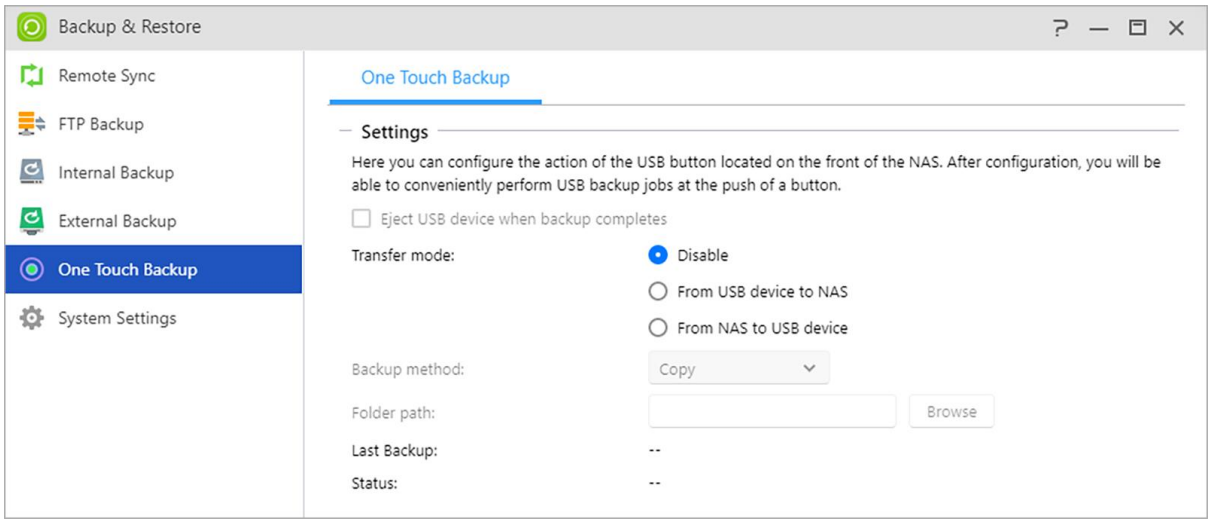
註：此功能可能會因不同機種而有所差異。

傳輸模式：

- 從前方 USB 儲存裝置備份至 NAS：系統將會把整個外接裝置中的目錄及檔案，依照原有的目錄結構備份至指定的 NAS 路徑中。
- 從 NAS 備份到前方 USB 儲存裝置：系統將會把指定的 NAS 目錄及檔案，依照原有的目錄結構備份至外接裝置的根目錄下。

備份方式：

- 複製：若您選擇複製，系統將會完整複製資料至外接裝置。遇到相同名稱的資料夾或檔案時，系統將會自動覆蓋，而目的端名稱不重複的檔案將會被保留。此方式適合單次性的備份。
- 同步：若您選擇同步，系統將會完整同步資料至外接裝置。此功能僅會針對差異的部份進行傳輸，而目的端多餘的檔案將會被自動刪除。此方式適合用於保留最新的資料備份或週期性的固定備份，如：將 USB 磁碟長期接於 NAS 上，以便固定將 NAS 中的資料備份至外接裝置上，且僅保留最新的資料。
- 存放在新資料夾：若您選擇此模式，您將需要指定此新建資料夾的格式。當每次執行備份時，系統會根據此格式建立一個資料夾，並將資料複製至此資料夾中。此方式適合用於保留每一次備份的完整資料，或常態性的將資料由其他裝置備份至 NAS 中，如：每天固定利用 USB 外接裝置將資料由工作用的電腦備份出來，再將資料備份回家中的 NAS。

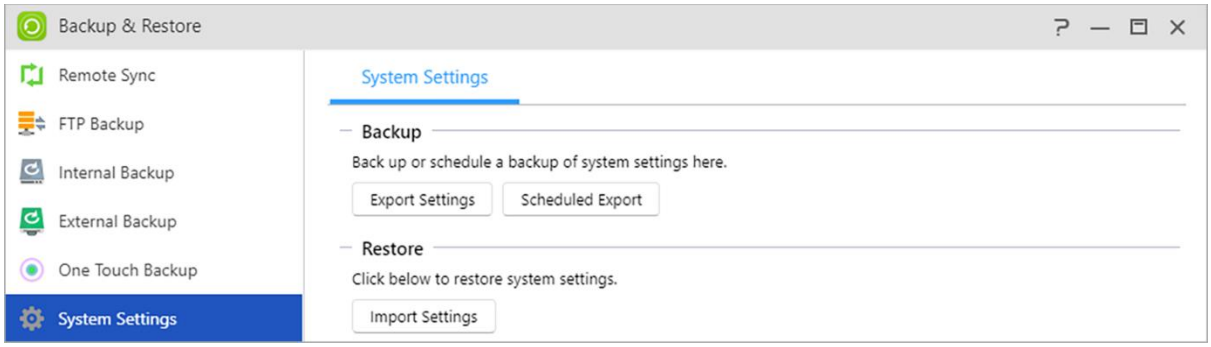


系統設定

您可以在此進行系統設定檔的匯出備份 (.bak) 及還原。此功能支援排程備份，您可以設定排程工作並將系統設定檔匯出及備份至 NAS 資料夾中，同時可在此匯入系統設定。

了解更多：

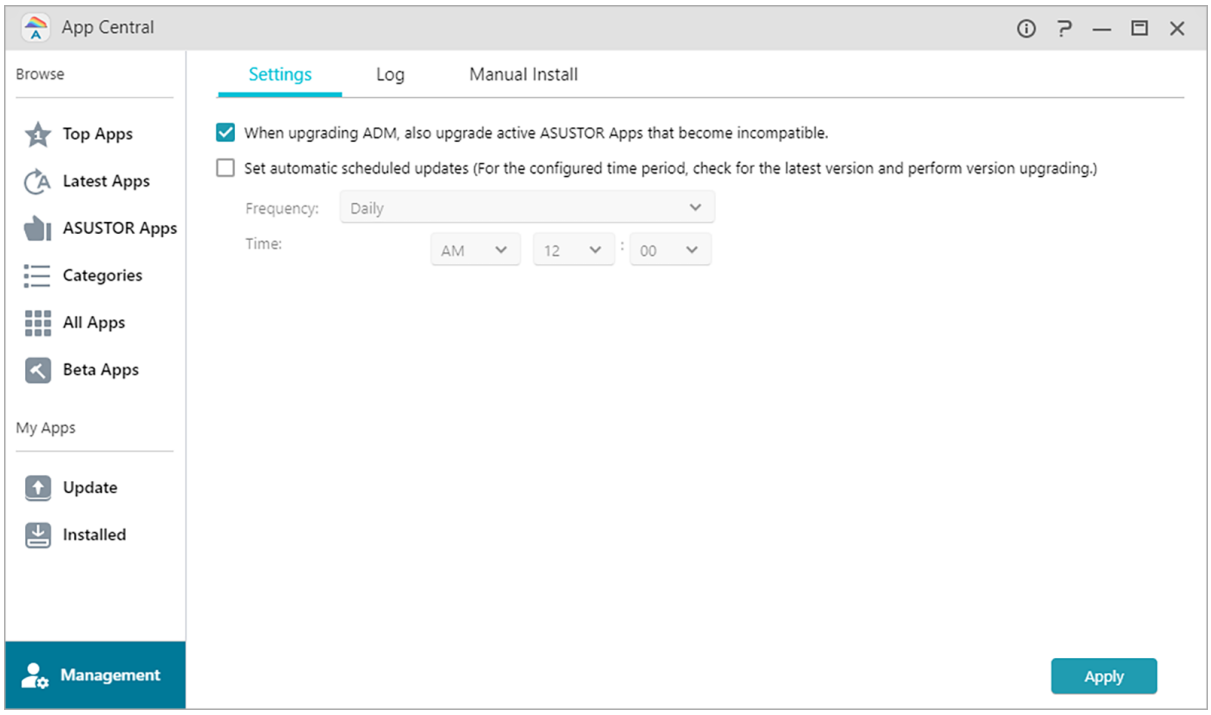
FAQ：系統設定備份匯出哪些東西？



App Central

透過 App Central，您可下載及安裝所有適用於本機 NAS 的 app。App Central 提供各式各樣的應用程式，讓您可根據自身的需求來安裝所需要的軟體，無論是下載工具、多媒體伺服器、電子商務架站軟體、部落格系統等，一應俱全。

備註：此功能可能會因不同機種而有所差異



- 所有新安裝的 App 在安裝完成後，將會自動被啟用。
- 設定自動排程更新： 啟用此選項後，系統將會自動在更新 ADM 時，一併更新相對應的 ASUSTOR Apps，讓所有 ASUSTOR Apps 可以保持在最佳狀態運作。進行 ASUSTOR Apps 更新時，若因中途關機或是不明原因導致更新中斷，系統會在下一次的排程時間再做更新。
- 若您選擇移除某 App，所有該 App 本身相關的資訊或設定將會一併被移除。即使您日後再次安裝此 App，系統亦無法回到原本的狀態。

補充說明

App Central 中可能包含由 ASUSTOR 自行開發的 app、open source 社群所維護的開源軟體以及第三方協力廠商所開發的軟體。ASUSTOR 對於 App Central 中經官方驗證後的 App 將提供有限度的保證（如：安裝與執行）。若您對於 App 有任何問題或建議，請直接與該開發者聯繫。

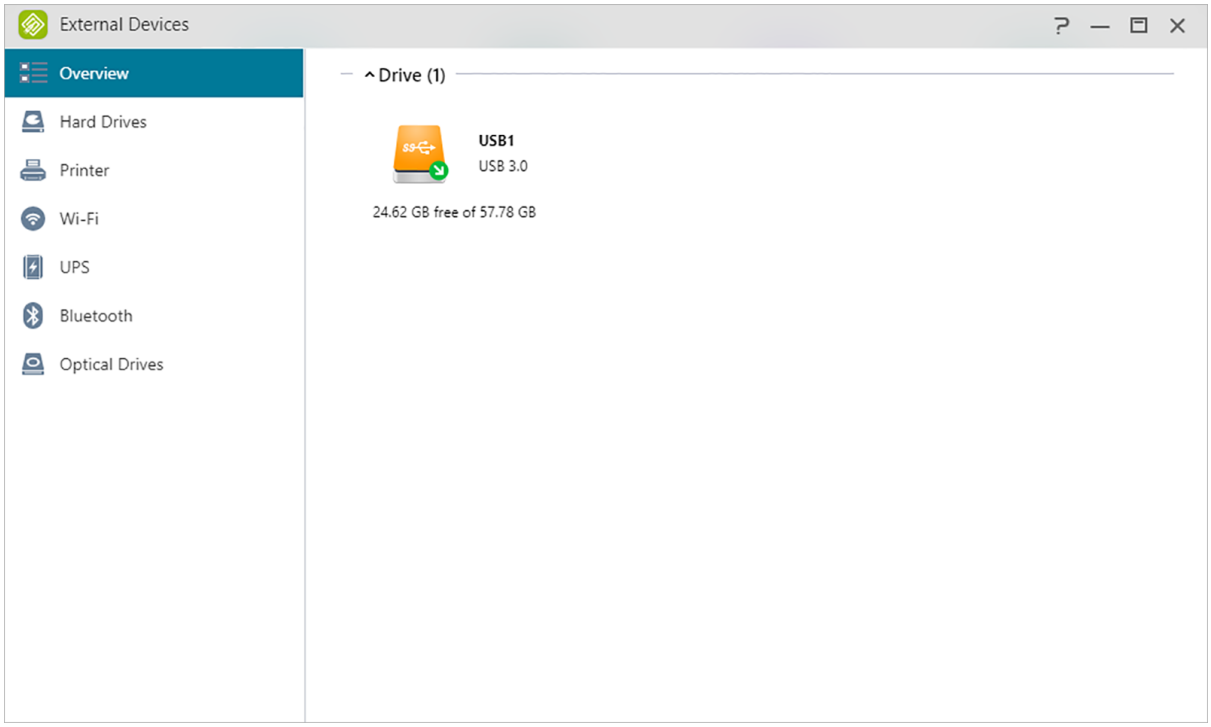
若您自行手動安裝非官方的 App，ASUSTOR 將無法保證系統的穩定性，您必須自行承擔任何可能的風險。在開始使用前，您必須先閱讀並同意使用條款 (Terms of Use)。

升級 ADM，一併將啟用中且不相容的 ASUSTOR Apps 進行更新：建議您啟用此選項，以便在您更新 ADM 版本的同時，一併將 ASUSTOR Apps 更新至最新相容的版本，讓 ASUSTOR NAS 保持在最佳的狀態下運作。

外接裝置

總覽

您可以在此查看 NAS 已連接的外接裝置及其資訊。



硬碟

您可在此檢視所有連接至本機 NAS 的 USB 或 eSATA 外接硬碟，並對其進行格式化。支援的檔案系統如下：

提醒：若您的裝置無法正確被偵測，請先嘗試更換連接線材，或改接其他連接埠。

FAT32:

通用於 Windows, macOS

NTFS:

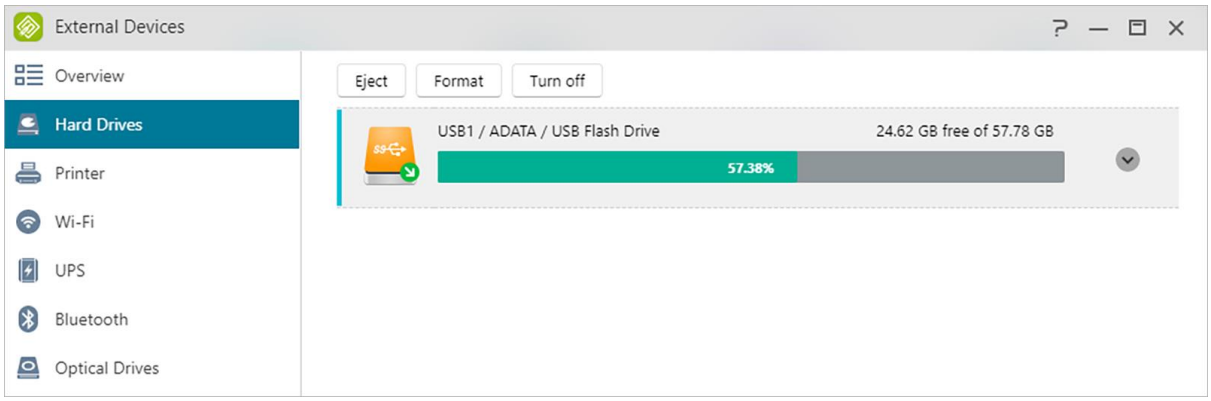
通用於 Windows

HFS+:

通用於 macOS

EXT4:

通用於 Linux



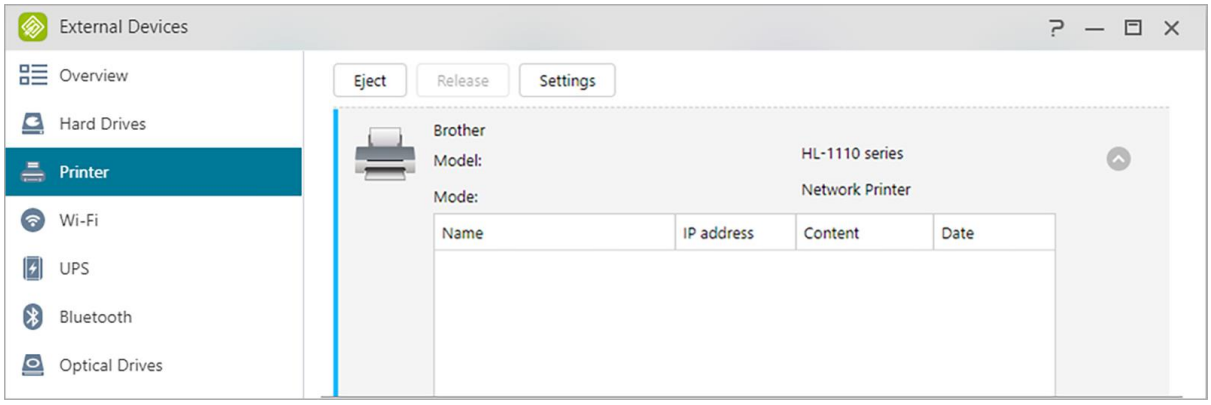
相關連結：

外接硬碟相容性清單

印表機

您可在此檢視所有連接至本機 NAS 的 USB 印表機以及列印記錄。此外，NAS 也支援 Apple AirPrint。當您的 Apple 行動裝置與 NAS 位於同一個區域網路時，您可透過行動裝置直接將檔案由印表機列印出來。

提醒：NAS 最多可支援三台 USB 印表機。



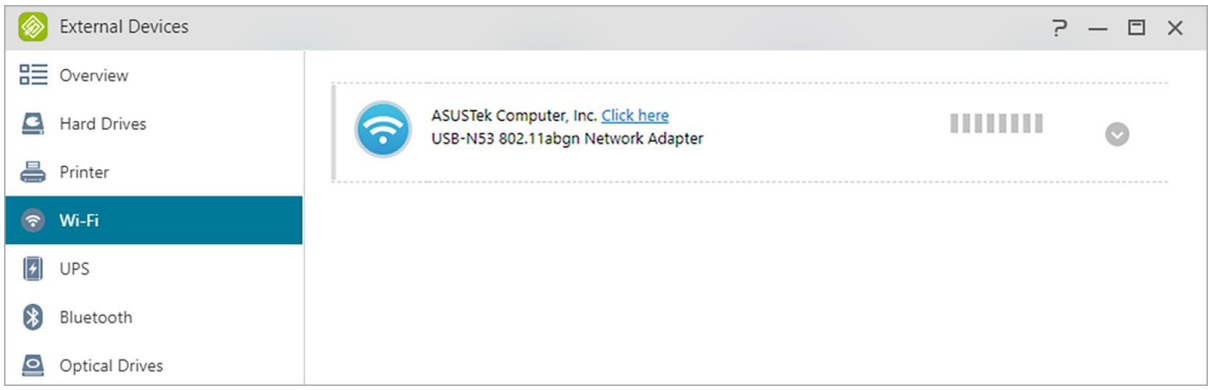
相關連結：

印表機相容性清單

Wi-Fi

當您將 USB Wi-Fi 網路卡接到 NAS 後，即可在此檢視其詳細資訊。

若您欲在 NAS 上使用無線網路，在購買之前請參閱網站上的相容性清單。無線網路的訊號及穩定性會因硬體設備 (如：Wi-Fi 網路卡及無線基地台)、空間屏障而所有差異，ASUSTOR 將無法確定其穩定性。建議您使用有線網路以確保最佳連線品質。



相關連結：

Wi-Fi USB 網路卡相容性清單

UPS

使用不斷電系統可保護您的 NAS 不會因為市電突然中斷而導致服務中斷或不正常關機。

啟用網路 UPS 支援：

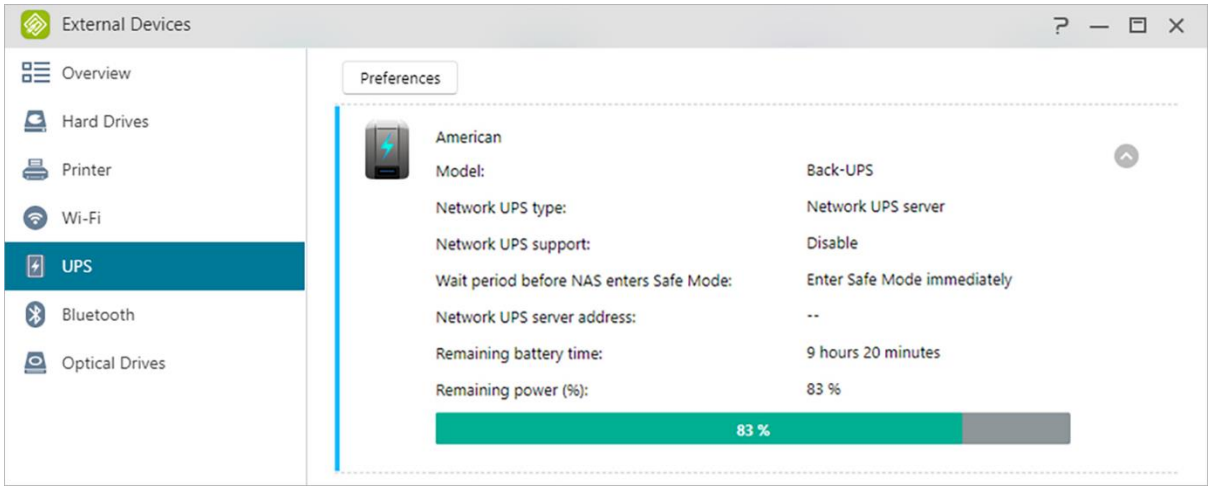
當 UPS 的 USB 連接線直接連接到本機 NAS 時，您可將本機 NAS 設定為網路 UPS 主機 (Master 模式)，並將其他位於同一個區域網路中的裝置 (如：NAS) 設定為 Slave 模式，並指定 UPS 主機的 IP 位址。斷電時，Master 及 Slave 即可同時得知，並自動根據所設定的時間決定是否進行關機程序。

關機模式：

當 NAS 接收到 UPS 斷電通知中斷時，即會進行正常關機程序。

安全模式：

當 NAS 接收到 UPS 斷電通知中斷時，即會以正常程序停止所有服務，同時卸載所有儲存空間。如果您已啟用，當電源恢復時，自動將 NAS 回復之先前的開機或關機狀態” 選項 (設定路徑為 設定 > 硬體 > 電源管理)，在安全模式下關機的 ASUSTOR NAS 會在復電後自動開機。



提醒: NAS 設定為網路 UPS 主機(Master 模式)時，連線 UPS 主機的預設帳號為 admin，密碼為 11111。

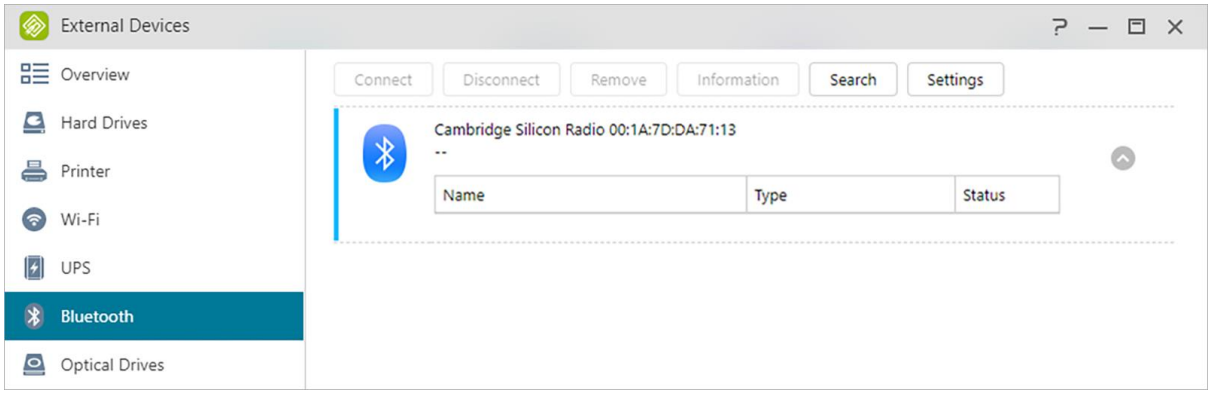
相關連結：

不斷電系統相容性清單

藍牙

當您將藍牙裝置接到 NAS 後，即可以在此檢視其詳細訊息。

若您欲在 NAS 上使用藍牙裝置，在購買之前請參考網站上的相容性清單。藍牙裝置的訊號及穩定性會因硬體設備，空間屏障而有所差異，ASUSTOR 將無法確定其穩定性。建議您在藍牙連線的有效範圍下進行連線(約 10 公尺內)。SoundsGood 可透過藍牙喇叭直接串流音樂。



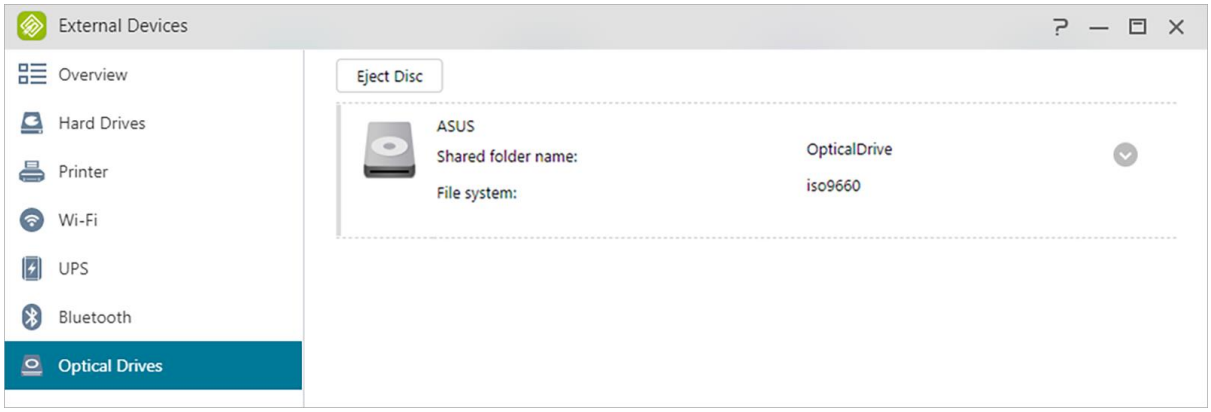
相關連結：

藍牙裝置相容性清單

光碟機

透過 USB 連接埠接上外接式光碟機 (CD, DVD, Blu-ray)，您可以直接在 ADM 檔案總管中讀取光碟裡的備份檔案，或是將這些備份檔案拖拉至 NAS 以便未來讀取。此功能僅供資料讀取，不支援音樂、影

片等多媒體光碟播放。特定光碟機需較大供電方能正常使用，若遇到光碟機無法正常轉動時，請使用 Y 型線增加電流量。



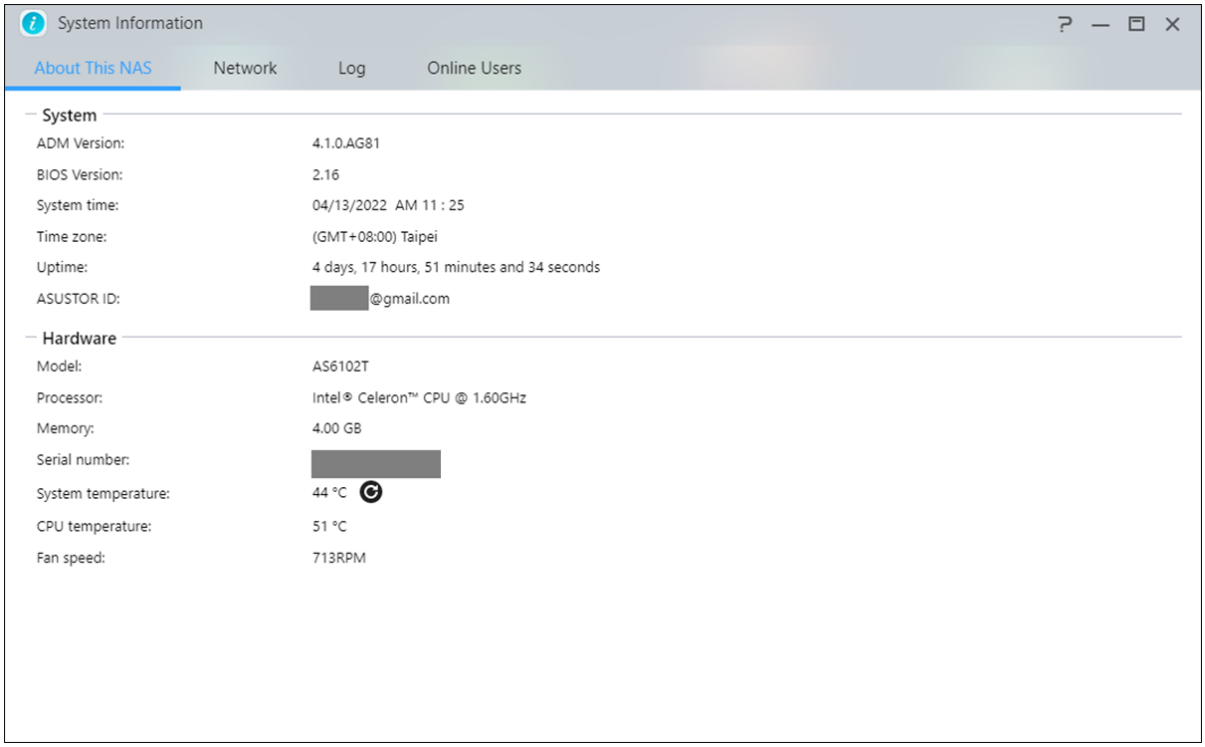
相關連結：

外接式光碟機相容性清單

系統資訊

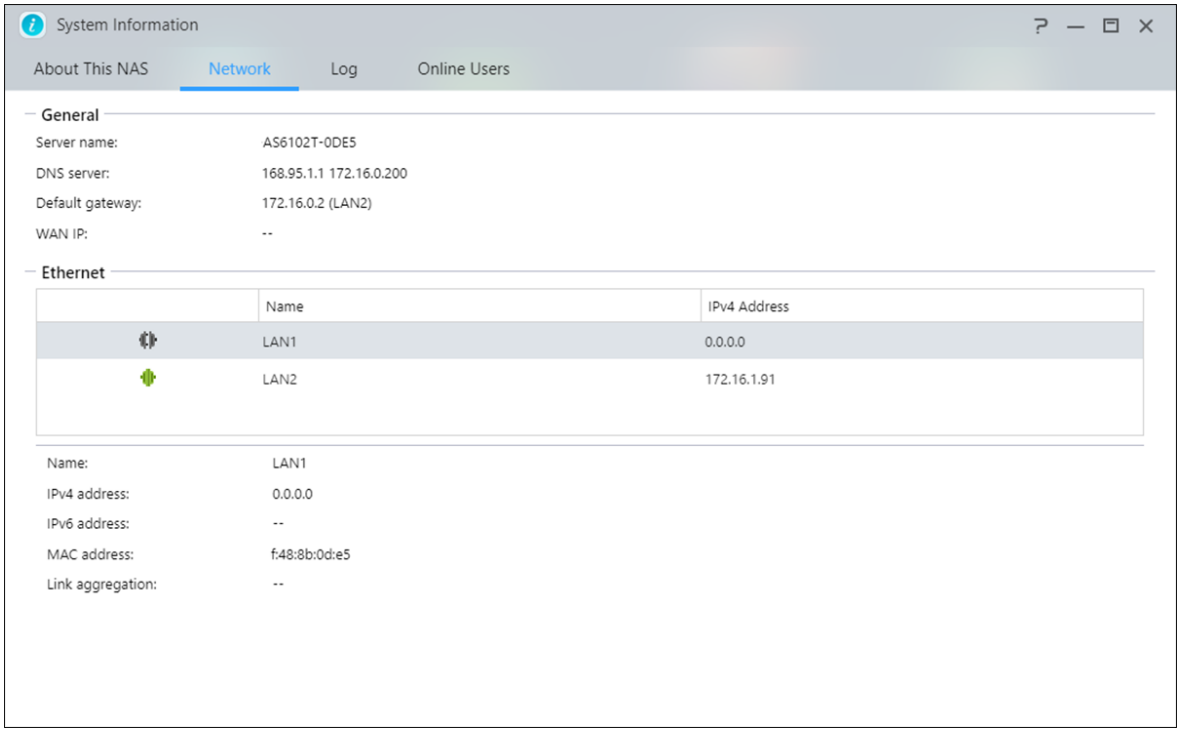
關於這台 NAS

您可以在此檢視關於本機的基本資訊，如硬體型號、軟體版本、BIOS 版本及當期系統狀態。



網路

您可在此檢視關於網路的設定及資訊，如 IP 位址、網路卡號等。



事件記錄

您可在此檢視所有系統事件，如：系統事件記錄、系統連線記錄及檔案存取記錄。NAS 也支援 Syslog，可將系統事件傳送至 Syslog 伺服器以進行集中管理。

系統事件記錄：

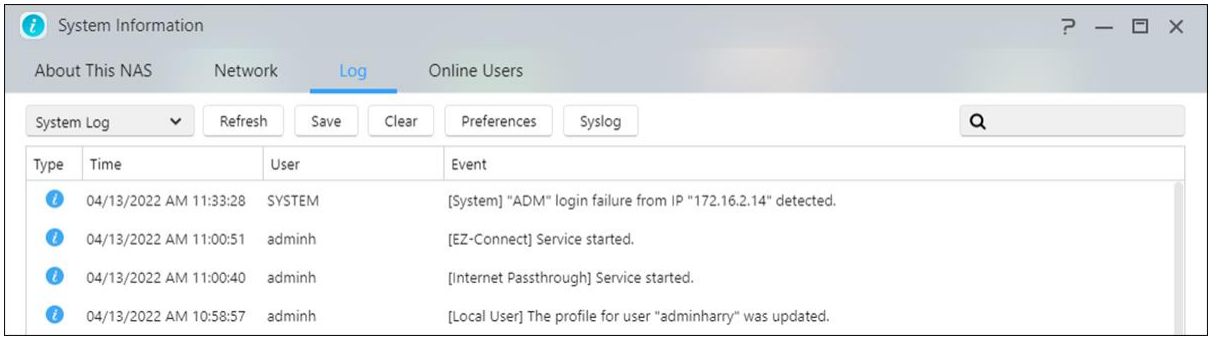
所有關於系統的事件記錄。

系統連線記錄：

所有關於系統的連線記錄。

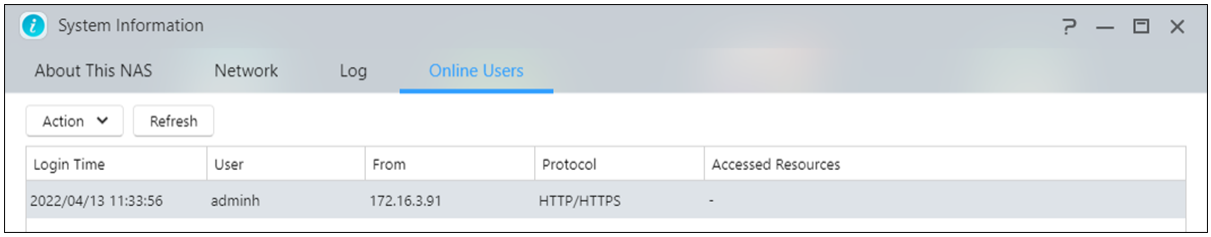
檔案存取記錄：

所有關於檔案的存取記錄。



線上使用者

您可在此檢視目前登入 ADM 或透過其他傳輸協定連線至 NAS 的使用者，也可在此封鎖登入失敗的可疑 IP。

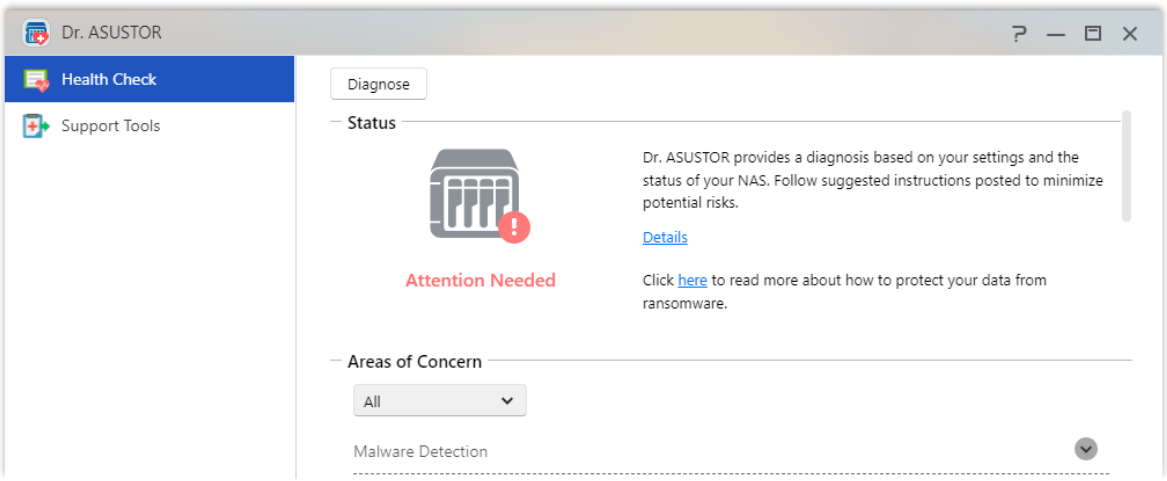


ADM 可支援顯示透過以下方式連線至 NAS 的使用者：

- ADM 系統登入 (HTTP & HTTPS)
- 微軟網路傳輸協定 (CIFS/SAMBA)
- 蘋果檔案傳輸協定 (AFP)
- 檔案傳輸協定 (FTP)
- Secure Shell (SSH)
- iSCSI
- WebDAV

Dr. ASUSTOR

Dr. ASUSTOR 提供系統自動檢測，可針對當前系統的狀態、設定及連線能力進行診斷並提供建議。此外，您可以在此輸出健康報告書以加速 ASUSTOR 工程師分析可能造成的問題。健康報告書所輸出的資訊為系統事件紀錄、NAS 核心資訊與基本設定檔案。



資源監控

您可透過資源監控動態掌握目前 NAS 的使用狀況，如：

CPU 使用率

記憶體使用情況

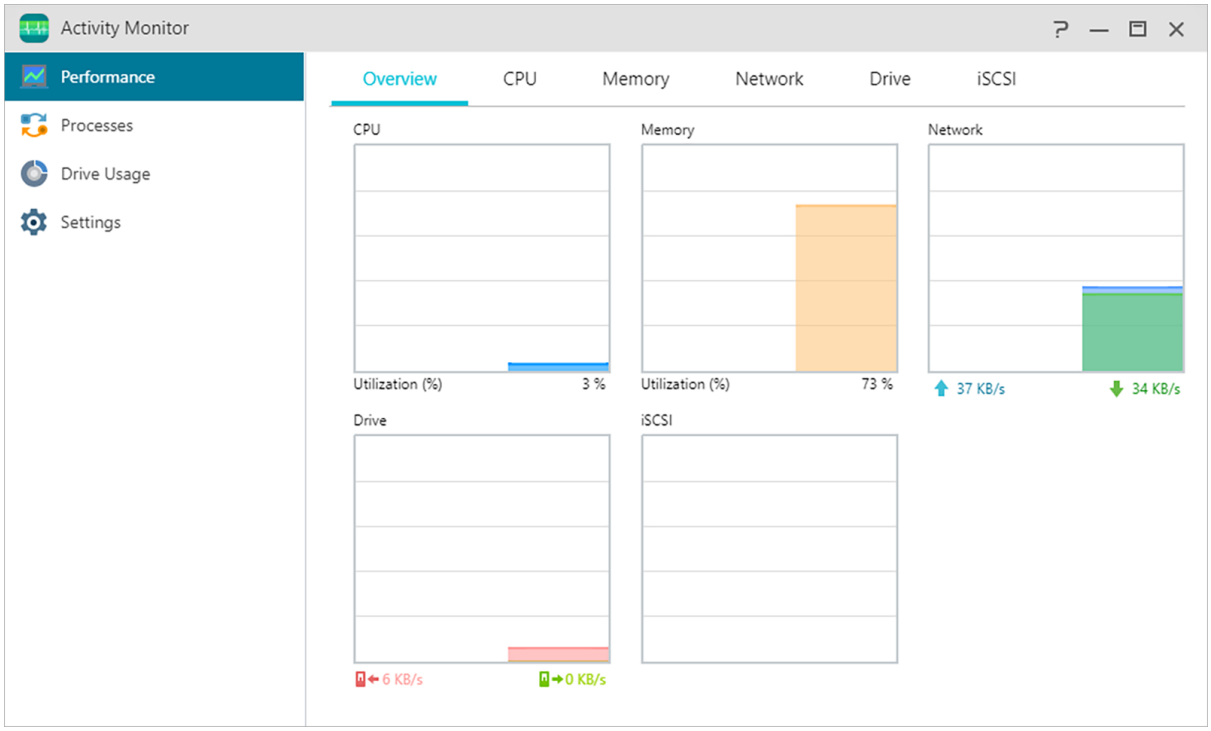
網路流量

儲存空間使用狀況

系統主要程序所佔的資源

您也可在偏好設定中建立資源監控的檢測頻率、是否啟用事件通知。

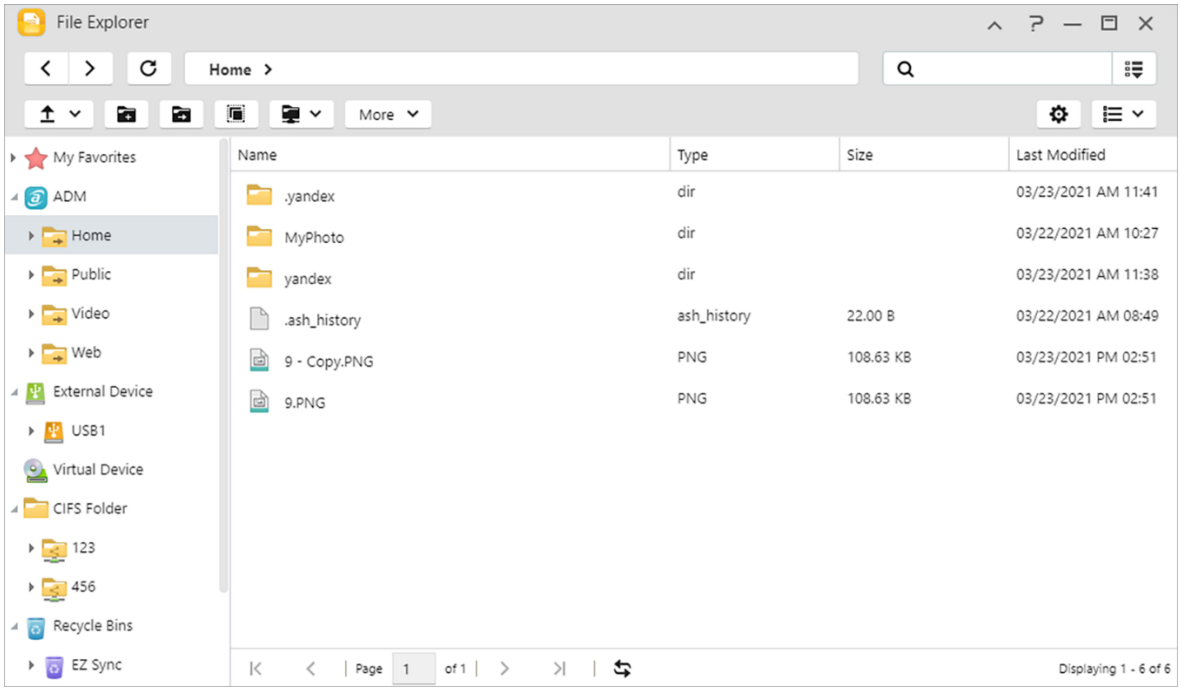
註：此功能可能會因不同機種而有所差異。



檔案總管

File Explorer (檔案總管) 可用來瀏覽及管理所有 NAS 上的檔案。檔案總管會依據所登入的使用者之共用資料夾權限來顯示其可存取的目錄。

此外，ADM 支援同時開啟最多三個檔案總管視窗，並可透過拖曳 (drag-and-drop) 至另一個檔案總管視窗來複製檔案。ADM 檔案總管亦可以使用滑鼠右鍵或鍵盤快捷鍵對檔案及資料夾進行複製、剪下、貼上、全選、刪除及重新命名等操作。



1.ADM

建立 Share Link：

選定資料夾或檔案後按右鍵 → 選擇【建立 Share Link】即可建立。您可經由 Share Link 來產生即時分享連結，讓其他人不需要擁有 NAS 帳號也能直接下載指定的檔案。Share Link 可自行指定每個連結的有效時間，以及是否為連結加密，同時兼具安全性及彈性管理。

- 建立可供下載的 Share Link。
- 建立僅供上傳的 Share Link。
- 可供下載與上傳的 Share Link。

存取權限：

選定資料夾或檔案後點擊右鍵 → 選擇【屬性】→ 【權限】標籤，即可設定此資料夾或檔案的細部權限。

若最上層的共用資料夾未啟用 Windows ACL ，可設定權限對象為：

- 擁有者：檔案或資料夾的擁有者；
- 群組：檔案或資料夾的群組擁有者；
- 其他：並非擁有者或群組擁有者成員的任何其他 (本機或網域成員) 使用者；
  可設定權限種類為：RW (讀取&寫入)，RO (唯讀)，DA (禁止存取)。

- 若最上層的共用資料夾已啟用 Windows ACL ，可設定權限的對象為所有使用者及群組。可設定權限種類有十三種，如下表：

周遊資料夾/執行檔案	**Traverse folder / execute file**	
列出資料夾/讀取資料	List folder / read data	
讀取屬性	Read attributes	
讀取擴充屬性	Read extended attributes	
建立檔案/寫入資料	Create files / write data	
建立資料夾/附加資料	Create folders / append data	
寫入屬性	Write attributes	
寫入擴充屬性	Write extended attributes	
刪除	Delete	
刪除子資料夾及檔案	Delete subfolders and files	
讀取權限	Read permissions	
變更權限	Change permissions	
取得所有權	Take ownership	

提醒：單一檔案或資料夾支援 Windows ACL 權限總和 (包含繼承權限) 為 250 筆。

包括從此物件的父項繼承而來的權限：

此選項預設為勾選，系統預設子資料夾或檔案會從上一層物件繼承權限。取消勾選即會拒絕所有繼承的權限，僅保留新增之權限。

以這個物件的繼承權限取代所有子物件的權限：

若勾選此選項，則所有子資料夾和檔案的所有權限項目都會重設為從父物件繼承而來的權限項目。

有效權限：

按下此按鈕並由使用者清單進行選擇，可檢視特定使用者或群組對該檔案或資料夾的有效權限。

任務監控：

任務監控讓您能立即掌握檔案上傳/下載速度、所花費時間與預計完成時間。此外，任務監控的多工背景處理讓您可以同一時間上傳/下載多個檔案，不再需要等待任務一筆一筆完成。

2.外部裝置：您可在此檢視所有連接至本機 NAS 的外接裝置，並對其進行格式化。您可以點此查看詳細說明。

3.虛擬磁碟：

虛擬磁碟即為掛載後的光碟映像檔 (.iso 檔)，透過虛擬磁碟您可以直接瀏覽光碟映像檔的內容。此外，虛擬磁碟更提供簡易的存取權限設定，您可以指定所有使用者皆可存取，或只有管理員群組可存取。您可以點此查看詳細說明。

4. CIFS 資料夾：

您可以在此檢視所有的 CIFS 資料夾 (包含您所掛載的個人 CIFS 資料夾，以及由管理者所掛載的共用 CIFS 資料夾) 。您可以點此查看詳細說明

1. 一般使用者若需要使用掛載 CIFS 資料夾服務，請聯絡系統管理人員開啟權限。
2. 當遠端伺服器支援 CIFS 通訊協定時，才可以掛載該伺服器的遠端資料夾。
3. 同時間可掛載的最大 CIFS 資料夾數量為 50。

- 網路資源回收桶：您可由此存取各共用資料夾中已啟用的資源回收桶

章 節

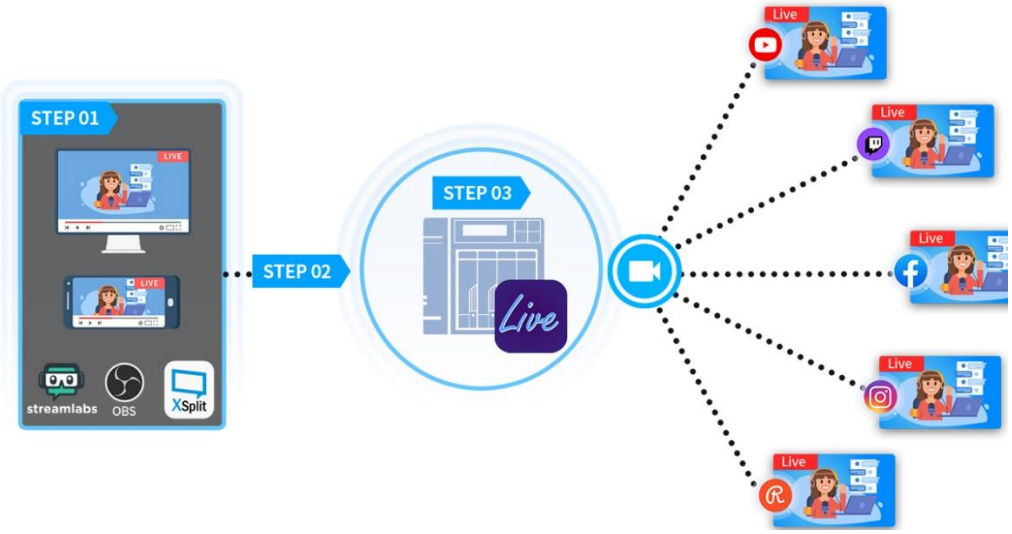
4

來自 App Central

透過 App Central，您可下載及安裝所有適用於本機 NAS 的 app。App Central 提供各式各樣的應用程式，讓您可根據自身的需求來安裝所需要的軟體，無論是下載工具、多媒體伺服器、電子商務架站軟體、部落格系統等，一應俱全。

ASUSTOR Live

不管是想嘗試直播的初心者、直播主或是電玩與運動賽事的轉播人員，ASUSTOR Live 會是您最理想的工具。



僅需三步驟，輕鬆將您的 ASUSTOR NAS 轉化為個人專屬直播分流中心，如同大型分流服務 Restream.io，亦無須付費，即可將手機或電腦直播畫面推播至多個直播平台播放 (例如： Twitch、YouTube、Facebook、Instagram、Restream 或透過自訂功能加入各種支援 RTMP 協定的直播平台)，而不用同時開啟多個直播軟體 (如 OBS)，耗費大量電腦的 CPU 與記憶體資源，讓您省錢又減少直播資源的消耗。

在此同時，您直播的影片也會即時儲存於 NAS 上，讓您後續影片利用、剪輯更方便。

- 了解更多

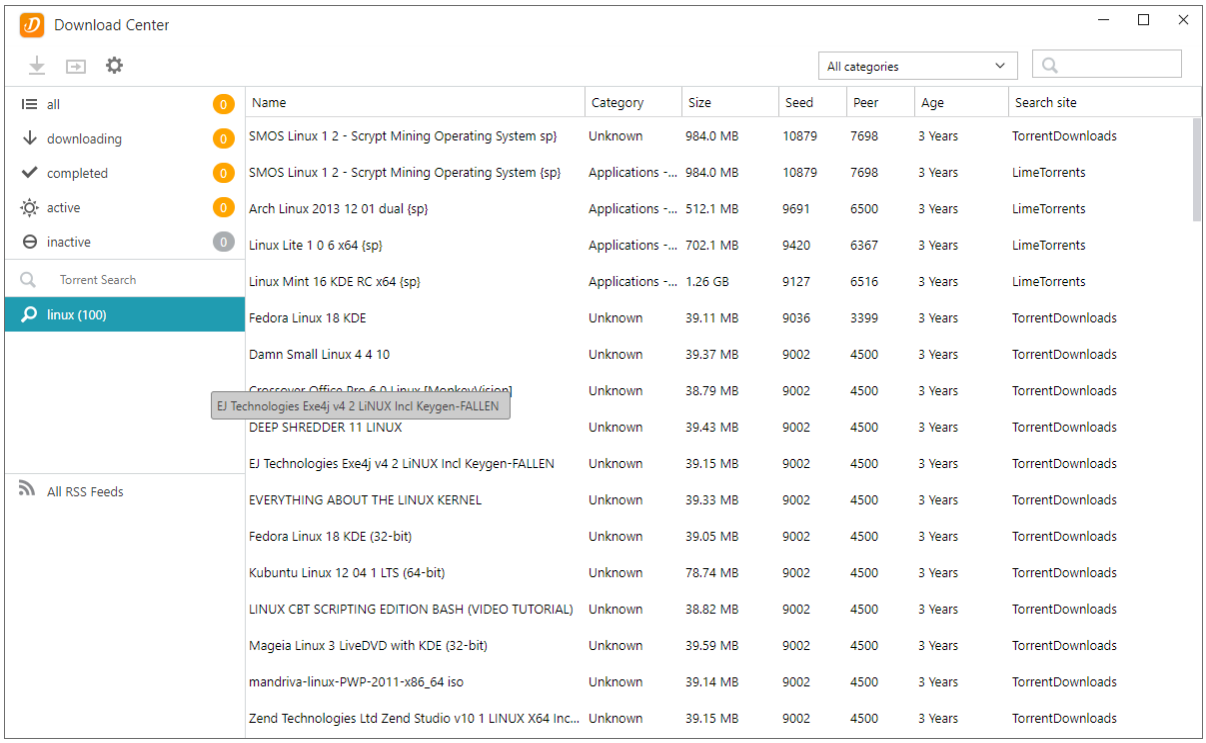
NAS-131 如何使用手機或電腦直播，並透過 ASUSTOR Live 串流至多平台與即時儲存至 NAS

下載中心

Download Center (下載中心) 讓您可輕鬆下載所需要的檔案並直接存放於 NAS，且不需要長時間開著電腦，NAS 即可取代電腦處理下載任務，同時達到節能與兼具資料保護的目的。下載中心支援 HTTP, FTP 及 BitTorrent 下載，並可排程設定下載任務及限定上傳和下載的速度。

有別於一般的 NAS，下載中心在進行 BitTorrent 下載時，僅需預先指定一個任務中您需要的檔案即可，讓您的 NAS 不需要浪費頻寬及空間來下載及存放任何多餘的檔案。此外，您也可以透過專屬的行

動裝置 app - AiDownload (僅限 Android) 來遠端遙控下載中心。



BitTorrent 下載：

您可將 torrent 檔上傳至 下載中心，系統即會自動將任務加入下載清單中。此外，下載中心也支援直接輸入 torrent 的下載連結或 magnet link。

HTTP/FTP 下載：

下載中心支援 HTTP 或 FTP 下載，您僅需要將連結貼上或輸入畫面中，系統即會自動進行下載。

RSS 訂閱及下載：

RSS 下載 (又稱 Broadcatching) 是一種利用訂閱 RSS feed，再從 RSS 的內容中選擇欲下載項目的技術。下載中心除了支援 RSS 下載外，也提供 RSS 自動下載器，系統會自動依據您的設定來定期更新 RSS feed，並根據您所設定的關鍵字或條件進行比對及下載。此方式經常被應用在需要定期下載的項目，如每週一次的電視節目。

搜尋：

Download Center 支援直接以關鍵字來搜尋欲下載的檔案。

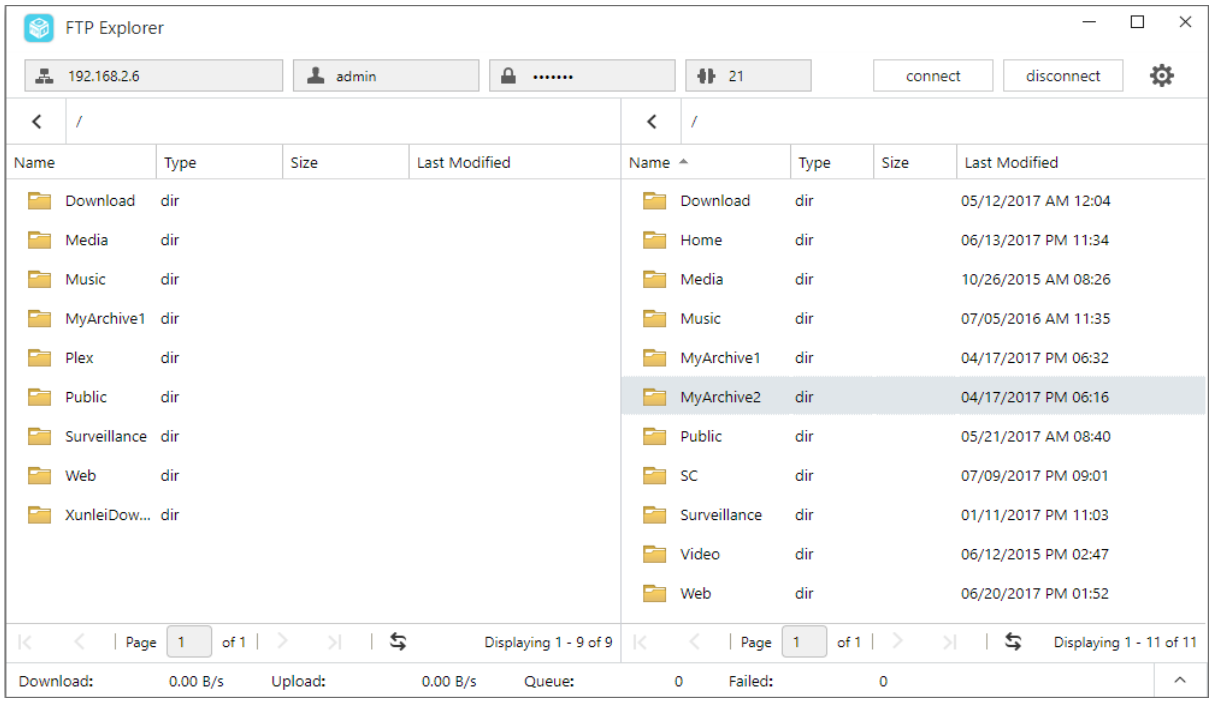
了解更多

NAS 162 – Download Center 簡介
NAS 265 – Download Center 自動下載

FTP 探險家

FTP Explorer (FTP 探險家) 是透過 App Central 下載安裝之 FTP 用戶端程式，可用來連線至不同的 FTP 伺服器並進行直接檔案傳輸，除了獨立傳輸不需透過其他電腦協助之外，也可提升整體傳輸效能。

FTP Explorer 支援以下功能：



支援站台管理，可設定多組 FTP 伺服器連線資訊

支援以拖曳方式傳輸檔案

支援加密傳輸協議 (SSL/TLS)

支援檔案續傳

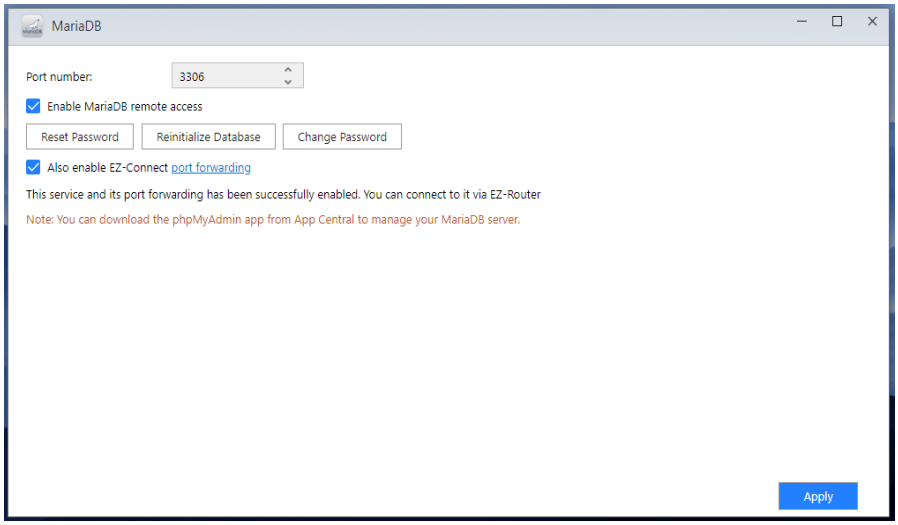
可自定傳輸限速

了解更多

NAS 225 – 使用 FTP 探險家進行檔案交換

MariaDB

MariaDB 是透過 App Central 下載安裝 MariaD(MySQL 資料庫)，您可使用它以作為您的網站資料庫。您可以透過 App Central 下載安裝 phpMyAdmin 來管理 MariaDB/MySQL 資料庫。



通訊埠：

MariaDB 伺服器的預設通訊埠，您可以修改為其他自訂的通訊埠。

開啟 MariaDB 遠端存取：

開啟此設定將允許 MariaDB 伺服器的遠端存取，為了安全考量，若開啟遠端存取，請務必修改 root 密碼，同時建議修改預設的通訊埠。

重置密碼：

若您忘了登入 MariaDB 的密碼，可在此回復 root 密碼 (預設為 admin)。

提醒：系統預設的 MariaDB 管理者帳號為 root，密碼為 admin。為了安全考量，請記得變更 root 密碼。

初始化資料庫：

您可在此重新初始化整個 MariaDB 資料庫。一旦初始化後，所有原有的 MariaDB 資料庫及資料將全部被清除。

關於 MariaDB

監控中心

監控中心 (Surveillance Center) 可讓您集中管理所有的網路攝影機 (IP Camera)，提供即時影像 (Live View) 及錄影回放 (Playback) 功能。所有的網路攝影機的錄影資料皆可直接存放於 NAS 中，透過 NAS 自身的資料保護機制 (RAID) 以確保錄影檔的完整性，再經由獨家的錄影回放介面隨時檢視歷史畫面。

監控中心支援多種錄影模式，如：排程、移動偵測 (Motion Detection) 及警報 (Alarm Trigger) 錄影。此外，您也可以透過內建的事件通知功能，當指定的事件發生時，即會立即收到 e-mail 或手機簡訊通知。

了解更多

NAS 161 – Surveillance Center 簡介
NAS 261 – Surveillance Center 的進階設定
NAS 262 – 管理 Surveillance Center 攝影機授權
NAS 263 – 在監控中心上建立並使用電子地圖

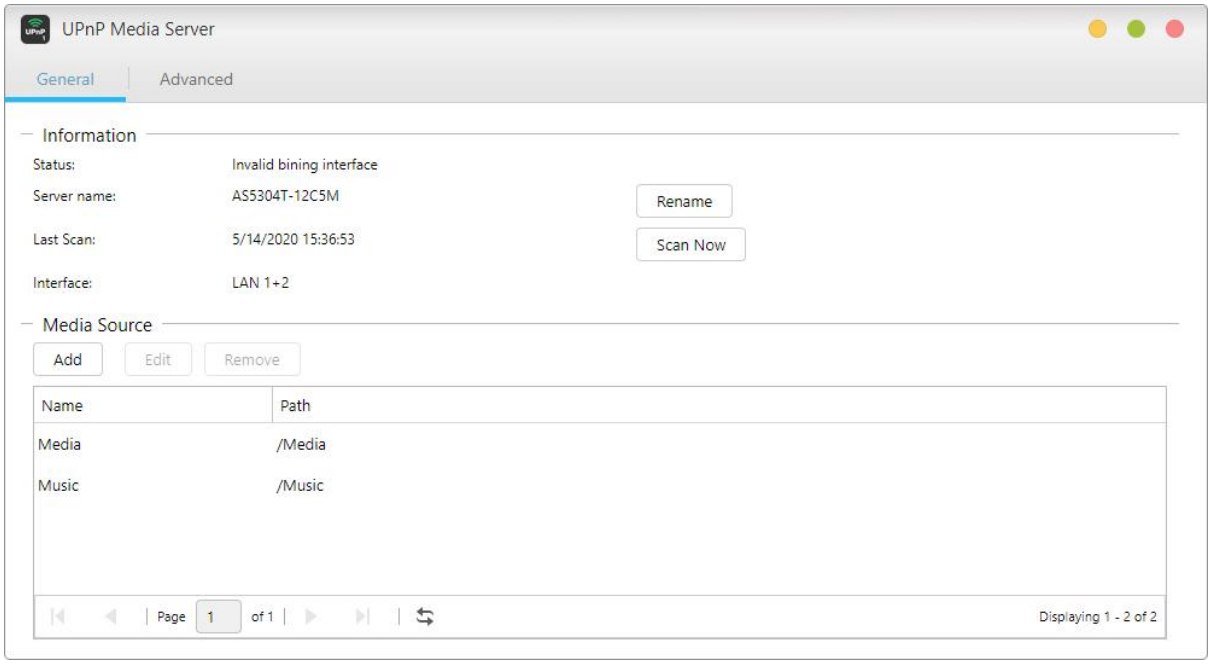
相關連結

網路攝影機 (IP Camera) 相容性清單

UPnP 多媒體伺服器

UPnP 多媒體伺服器可用來作為家中的多媒體串流伺服器，只要您有支援 UPnP 或 DLNA 的裝置，如：SONY BRAVIA TV, PlayStation4®等，即可直接瀏覽及播放儲存於 NAS 上的照片、音樂及影片。

此外，您也可以透過您的行動裝置，如：筆記型電腦、iPhone/iPad 等，搭配 UPnP/DLNA 相容的應用程式，可直接於裝置上播放 NAS 上的多媒體檔案。



您僅需要將您的多媒體資料或檔案存放在共用資料夾– Media 及 Music 中，UPnP 多媒體伺服器即會自動掃描指定的目錄。

UPnP 多媒體伺服器目前僅支援照片及音樂的即時轉檔 (On-the-fly transcoding)。

提醒：您的裝置上所能播放的影音格式可能會因為裝置的不同而有所差異。

補充說明

UPnP 多媒體伺服器支援的檔案格式如下：

- Video: 3GP, 3G2, ASF, AVI, DAT, FLV, ISO, M2T, M2V, M2TS, M4V, MKV, MPv4, MPEG1, MPEG2, MPEG4, MTS, MOV, QT, SWF, TP, TRP, TS, VOB, WMV, RMVB, VDR, MPE
- Audio: 3GP, AAC, AIFC, AIFF, AMR, APE, AU, AWB, FLAC[1], M4A, M4R, MP2, MP3, OGG Vorbis[1], PCM, WAV, WMA
- Photo: BMP, GIF, ICO, JPG, PNG, PSD, TIF, RAW Image[1] (3FR, ARW, CR2, CRW, DCR, DNG, ERF, KDC, MEF, MOS, MRW, NEF, NRW, ORF, PEF, PPM, RAF, RAW, RW2, SR2, X3F)

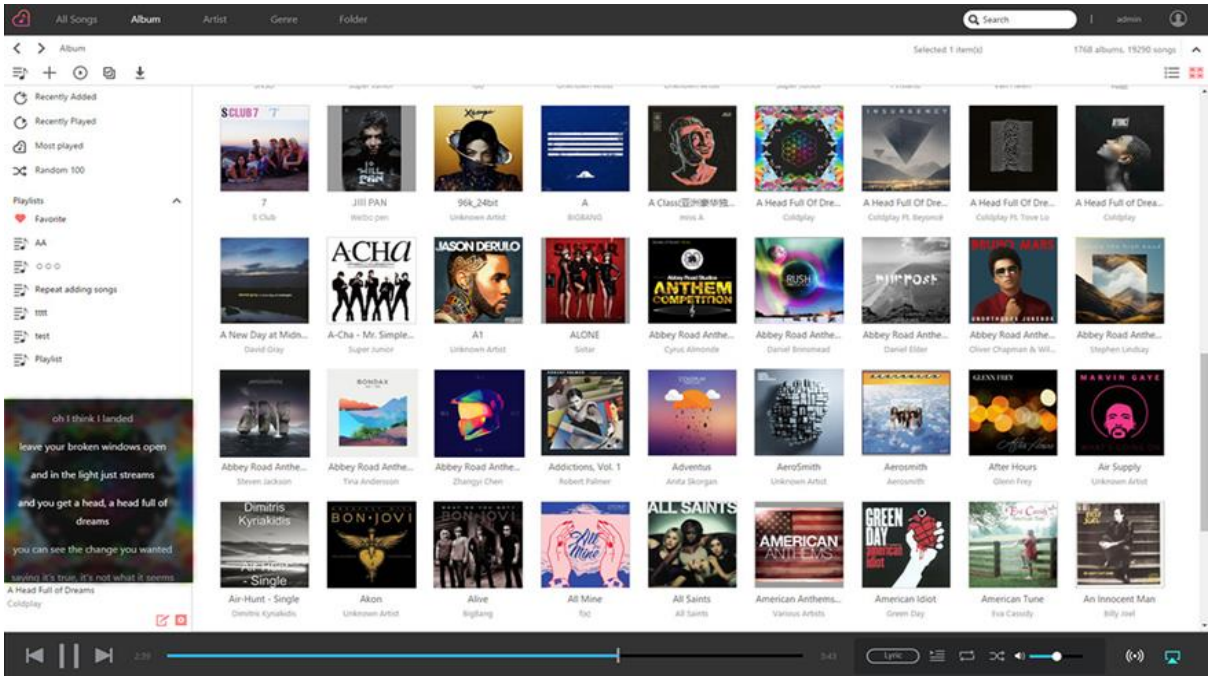
[1] 必須啟用即時轉檔的功能。

了解更多：

NAS 168 – 你的家庭多媒體中心

SoundsGood

SoundsGood 是一個網頁式音樂播放器，可以直接播放儲存在 NAS 中的音樂，並瀏覽及管理音樂收藏。



- 個人化設定：提供個人的音樂收藏及播放清單，您可以自由指定 NAS 上任一資料夾為 SoundsGood 的音樂收藏來源，更可以將音樂收藏來源設定成個人或是共享。
- 編輯音樂收藏： SoundsGood 內建的 ID3 標籤編輯器，可讓您立即編輯您的音樂收藏 ID3 標籤。

補充說明

SoundsGood 支援的檔案格式如下：

- 瀏覽器支援的音樂格式：MP3, WAV, Ogg
- 瀏覽器支援的音樂轉檔格式 AIFF, Flac
- 本地音樂播放支援格式：MP3, WAV, Ogg, AIFF, Flac
- 本地音樂輸出支援：HDMI, USB, 耳機音效輸出孔(*)

*僅適用於 AS-302T/AS-304T/AS-202TE/AS-204TE

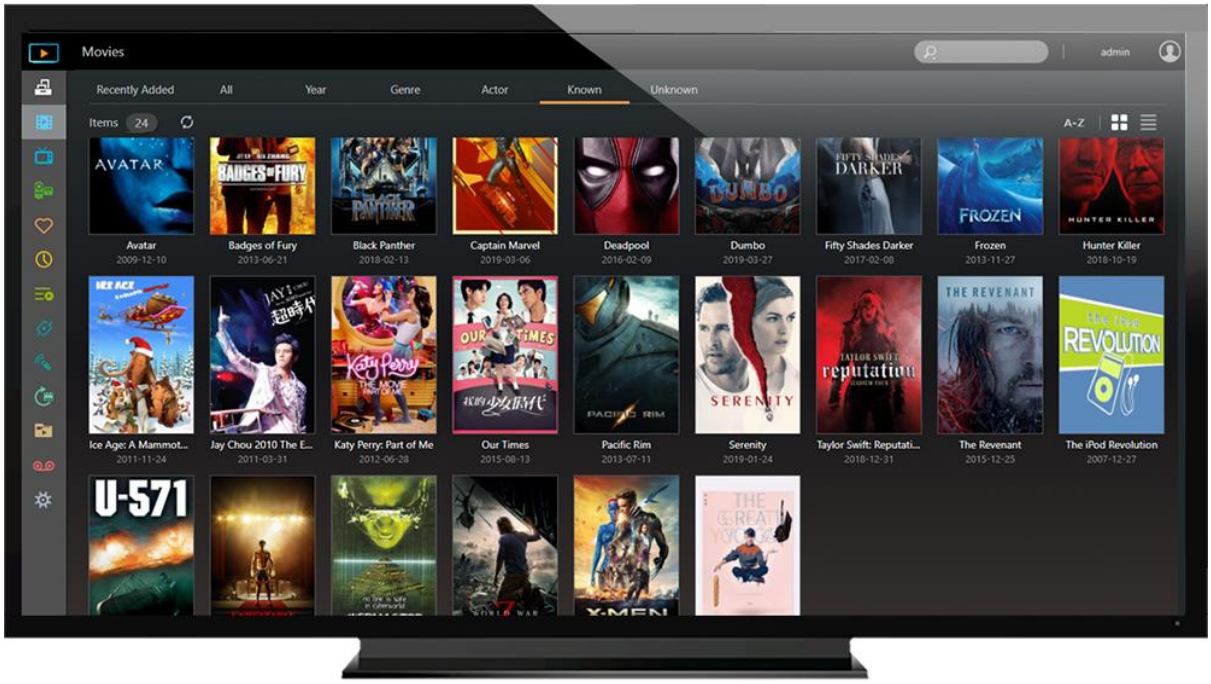
相關連結：

USB DAC 相容性清單

LooksGood

LooksGood 是專為影片檔案所打造的管理中心及網頁式播放器，兼容眾多瀏覽器，用戶只需在 ADM 內開啓 LooksGood 應用程式，即可串流觀看 1080p 高畫質的影片。LooksGood 具時尚唯美的操作介面，內採精緻海報牆，縮圖顯示每一部珍藏影片，讓您一目瞭然查看所有影片。此外，LooksGood 更強化了資料庫智慧管理，提供全文檢索，讓搜尋更快速有效率，節省用戶的寶貴時間。

LooksGood 具有即時轉碼功能，為用戶提供流暢無壓力的播放體驗，此外更支援 Chromecast 和 DLNA 串流服務，讓用戶可以在大螢幕上盡情觀賞影片。



LooksGood 支援的檔案格式如下：

- 網頁瀏覽器：Windows Edge /Chrome/Firefox 與 Mac Safari/Firefox
- 支援影片格式：avi, flv, mov, mp4, mkv, mka, ts, mpg, ra, ram, rm, rv, rmvb
- 支援影片編解碼器：aac_latm, aac, dca ,H.264 (AVC), H.265 (HEVC), mlp, mp1, mp2, mp3, mpeg2video, mpeg4, vc1, wmav2, wmv3
- 支援外掛字幕格式(UTF-8)：srt, ass, ssa, sami (smi)
- 支援相片格式：jpg, jpeg, bmp, png, gif, tif
- 支援硬體解碼請參考連結

了解更多

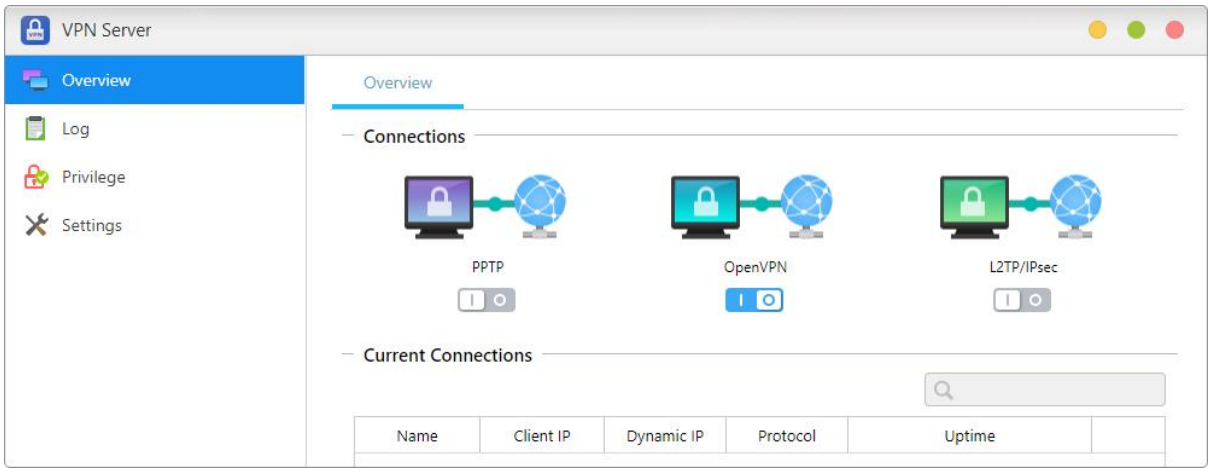
NAS 138 – LooksGood 基本功能介紹
NAS 139 – LooksGood – 多媒體轉檔功能介紹

Photo Gallery 3

全新的 Photo Gallery 3 (ADM App) 和 AiFoto 3 (行動裝置 App) 為出發點的使用者介面設計，帶來了許多新功能，使照片的管理比以往更加容易。Photo Gallery 3 的新功能包括任選 NAS 上您喜歡的共用資料夾存放照片，以及多種瀏覽方式：時間軸、智慧相簿和資料夾模式；還能隨興調整預覽照片大小(最大 2 倍)及版型(日/月/年)，更可在照片投影片放映時加入喜愛的音樂播放。您也可自訂各種照片分享模式，如針對 NAS 上不同的使用者進行分享，或針對非 NAS 使用者建立分享連結。

VPN 伺服器

VPN 伺服器提供 PPTP、OpenVPN 與 L2TP/IPsec 三種連線方式， 讓您的 NAS 變成 VPN 伺服器，可在外部可以安全地連回 NAS 並存取內部網路資源。



將 ASUSTOR NAS 設定為 VPN 伺服器。

登入 ADM 後，進入【App Central】→【ASUSTOR App】。

將 ASUSTOR NAS 作為客戶端連線至 VPN 伺服器。

登入 ADM 後，進入【偏好設定】→【網路介面】→【新增】→【建立 VPN】。

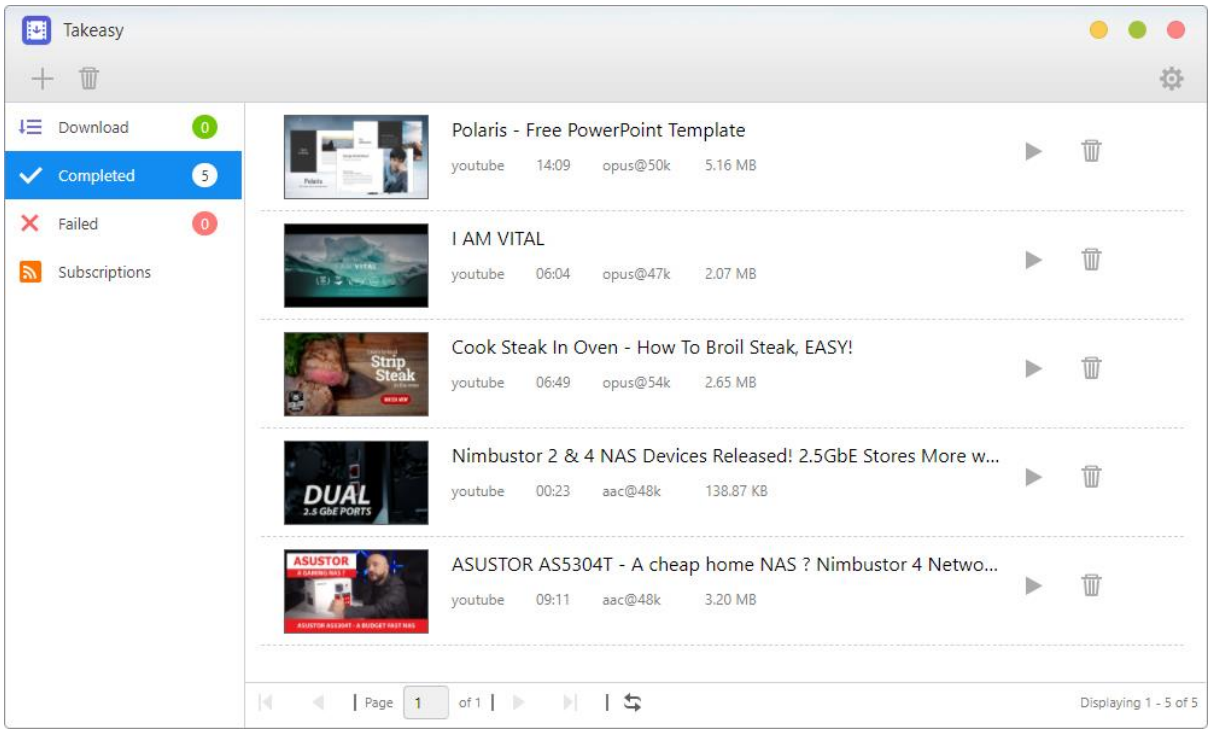
提醒: VPN 客戶端程式並不能與 VPN 伺服器同時使用，若需使用 VPN 客戶端程式，請先停用 VPN 伺服器。

了解更多：

NAS 322–透過 ASUSTOR NAS 與 VPN 連線
NAS 323 – 將 NAS 設定為 VPN 伺服器

Takeasy 影片下載

Takeasy 提供各式各樣的網路影片備份及播放清單。除此之外，亦提供影片格式和畫質的選擇。同時，您也可以透過訂閱您喜歡的頻道，自動下載頻道更新的影片。

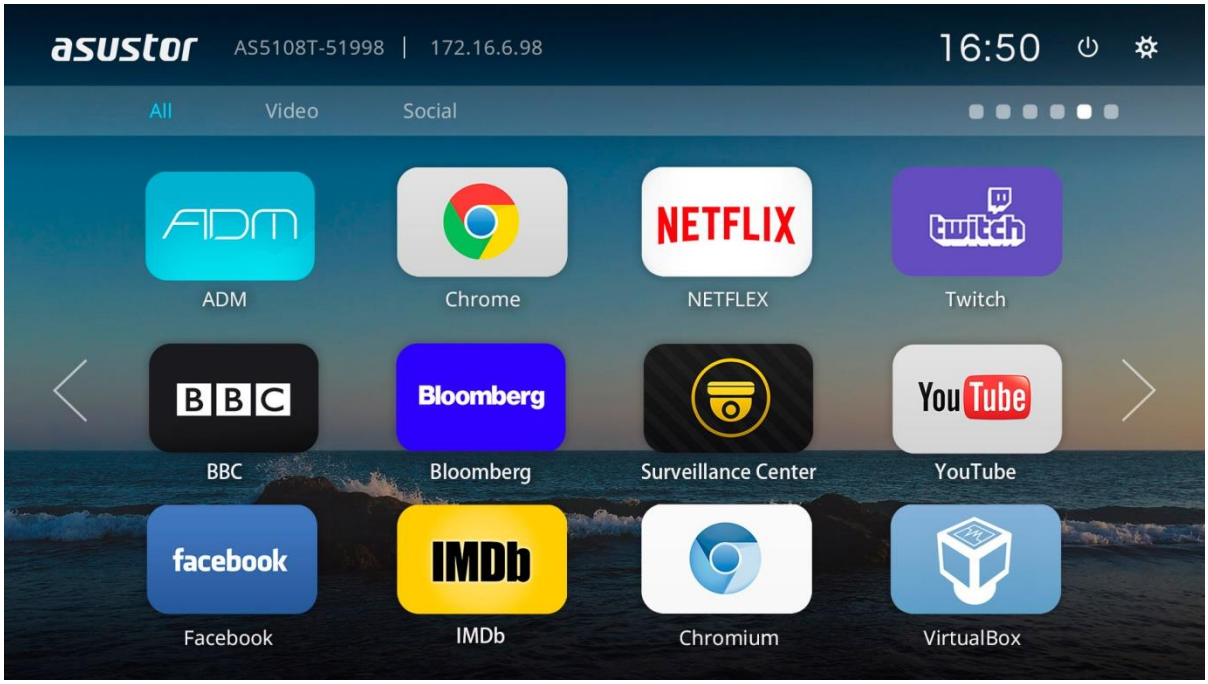


- 結合 Twitch 頻道訂閱，ASUSTOR NAS 可以自動接收已訂閱的最新節目。
- 支援多媒體播放，可即時預覽下載中的影片或的播放已下載的影片。
- 安裝：請登入 ADM 後，點擊【App Central】→【ASUSTOR Apps】→【Takeasy】。
- Takeasy 官方支援網站： Takeasy supported websites

提醒：影片的下載品質取決於上傳的原始影片畫質，例如:若上傳的影片為 1080P，您可以下載 1080P 的影片。

ASUSTOR Portal

ASUSTOR Portal 讓您不需打開電腦，就能夠播放影片或是瀏覽網頁，您只需要將 HDMI 線連接至 NAS 與螢幕即可。 ASUSTOR Portal 提供了 **Firefox 瀏覽器**、**YouTube**、**Netflix** 以及即時影像監控中心，同時也可以搜尋您喜愛的網站，將它釘選在 ASUSTOR Portal 首頁上。



- ASUSTOR Portal 提供客製化的資訊顯示，例如: IP 位置, 伺服器名稱, 時間, ADM, Firefox, YouTube。
- 您也可以自訂預設的 App，例如: ASUSTOR Portal, ADM, Firefox, YouTube 或 Surveillance Center 等。若您將選定之 App 設為預設，則在開啟 ASUSTOR Portal 時即會直接進入該 App。
- 您可以自訂自己喜歡的桌布、我的最愛、解析度、過度掃描以及螢幕保護程式。
- 安裝：請登入 ADM 後，點擊【App Central】→【ASUSTOR Apps】→【ASUSTOR Portal】

備註:

- ASUSTOR Portal 只是提供 Netflix, YouTube, Amazon Prime, Disney+ 等不同影音網站的瀏覽器快速連結，方便使用者直接開啟網頁，
- 各網站決定影片串流播放畫質的方法各不相同，ASUSTOR 無法保證網頁瀏覽器播放線上影片的畫質及流暢度。

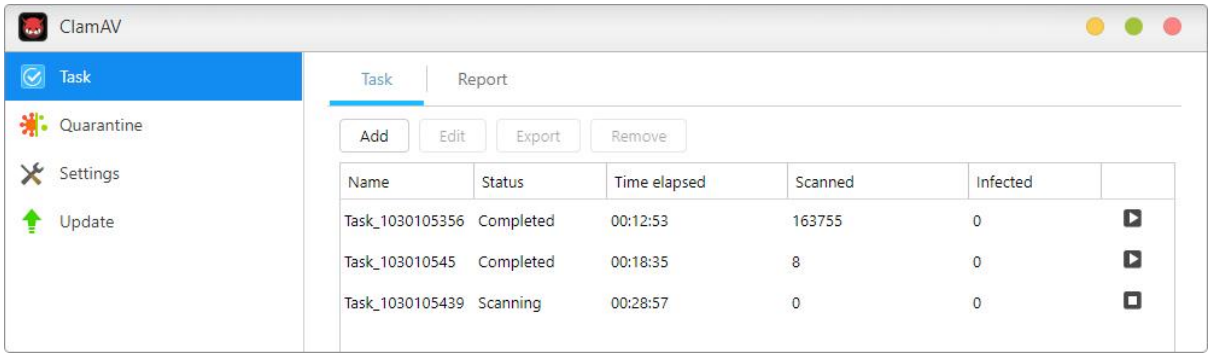
了解更多：

NAS 135 – 介紹 ASUSTOR Portal
NAS 136 – 遙控你的 ASUSTOR Portal
影片 – ASUSTOR College Episode 3 - ASUSTOR Portal
HDTV 相容性清單

配件：遙控器

Antivirus 病毒防護

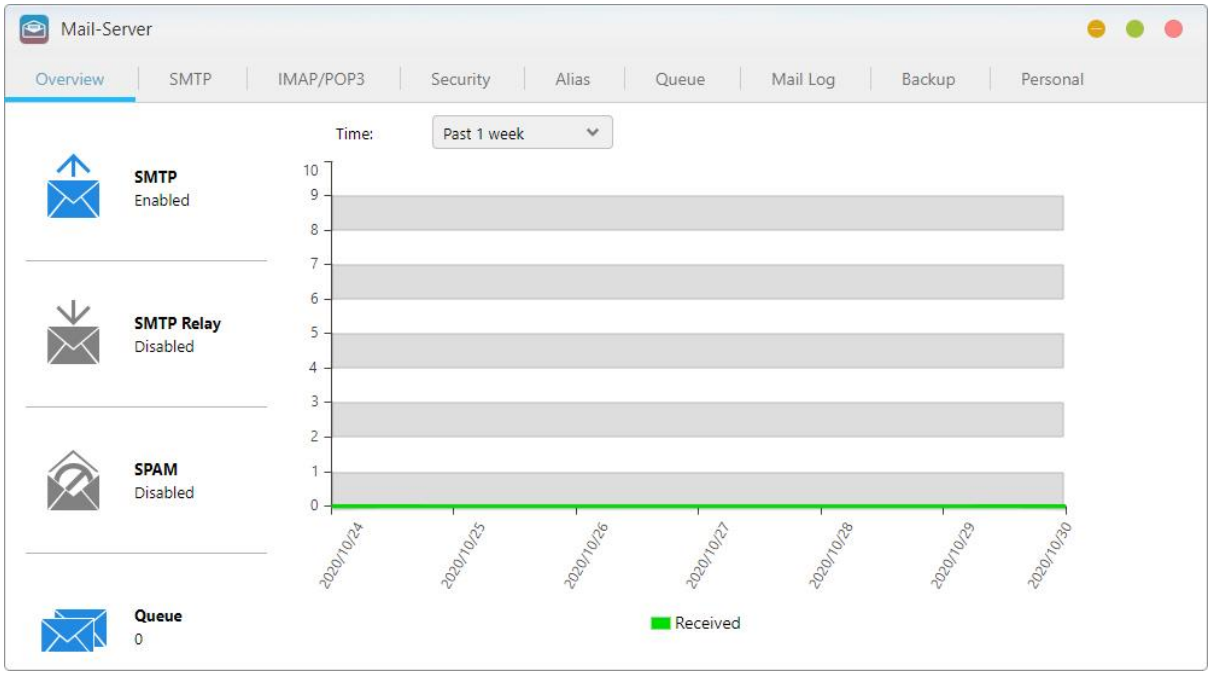
ASUSTOR NAS 提供 Antivirus 病毒防護 (ClamAV)，有效維護您 NAS 中「重要資料」的無形資產，並避免 NAS 成為惡意程式傳播的溫床。



郵件伺服器

收發電子郵件是企業運作基本的工具，然而昂貴的架設費用與高深的管理技術門檻往往讓一般中小企業望之卻步。 ASUSTOR 提供簡單完整且經濟實惠的解決方案，讓您輕鬆擁有專屬的郵件伺服器。

備註:本軟體建議使用人數為五人，如涉及 ISP 業者(如被 ISP 業者阻擋寄信)及 Domain name 網域名稱相關問題，貴用戶須自行承擔使用風險

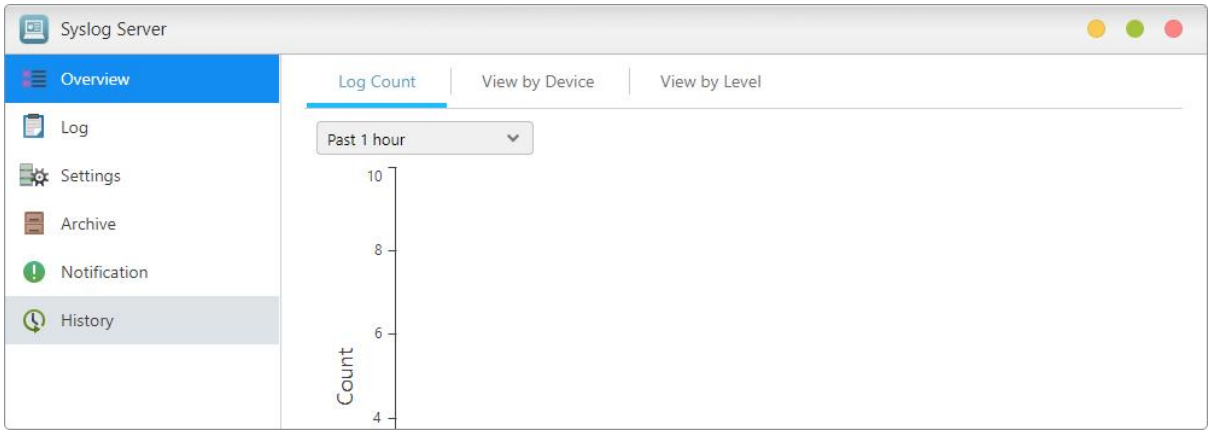


了解更多：

NAS 269 – 電子郵件伺服器

Syslog 伺服器

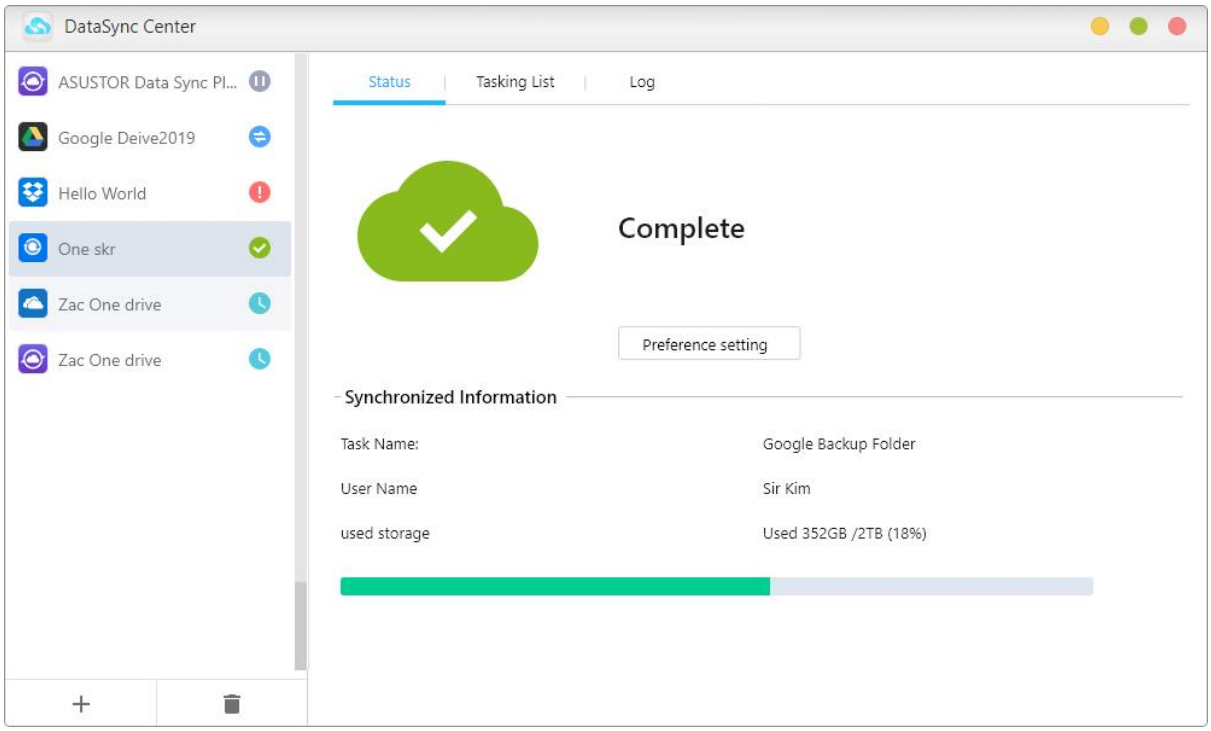
Syslog 伺服器支援標準的 Syslog 協定，可統一收集位於分散式網路上各不同設備的系統紀錄，以達到儲存和管理的目的。與 NAS 系統的「事件通知」功能相結合，一旦發生特定等級的事件，管理人員可透過 e-mail/SMS 收到通知，以盡速採取對應措施。



了解更多

NAS 272 – 將 NAS 設定為 Syslog 伺服器

DataSync Center 雲端同步中心



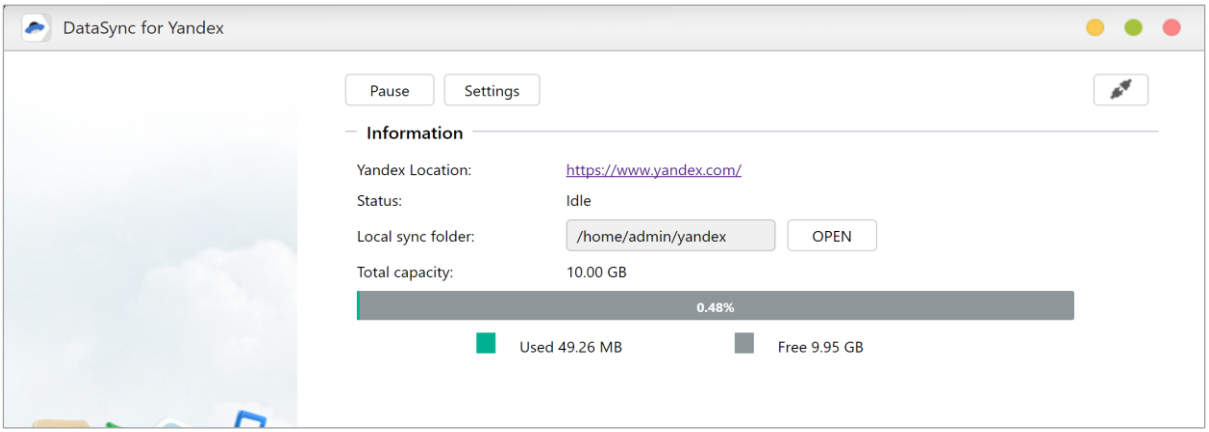
DataSync Center 整合多個原有常用雲端同步空間，如：Google Drive、Dropbox、OneDrive、ASUSTOR NAS (EZ Sync)、百度網盤等、Yandex，可以排程同步執行多個任務及備份多個帳號，打造全新混合雲，讓資料安全有保障，不怕公有雲端發生意外狀況。

HiDrive Backup

Strato HiDrive 是一個在歐洲地區被廣泛應用的雲端儲存平台，現在您可以把手邊的 ASUSTOR NAS 與 HiDrive 結合，規劃出更具彈性的資料應用。支援的資料傳輸方式有：Rsync / FTP / FTPs / SFTP。

備註：只有 HiDrive 付費帳號才能使用 Rsync / FTP / FTPs / SFTP 傳輸服務

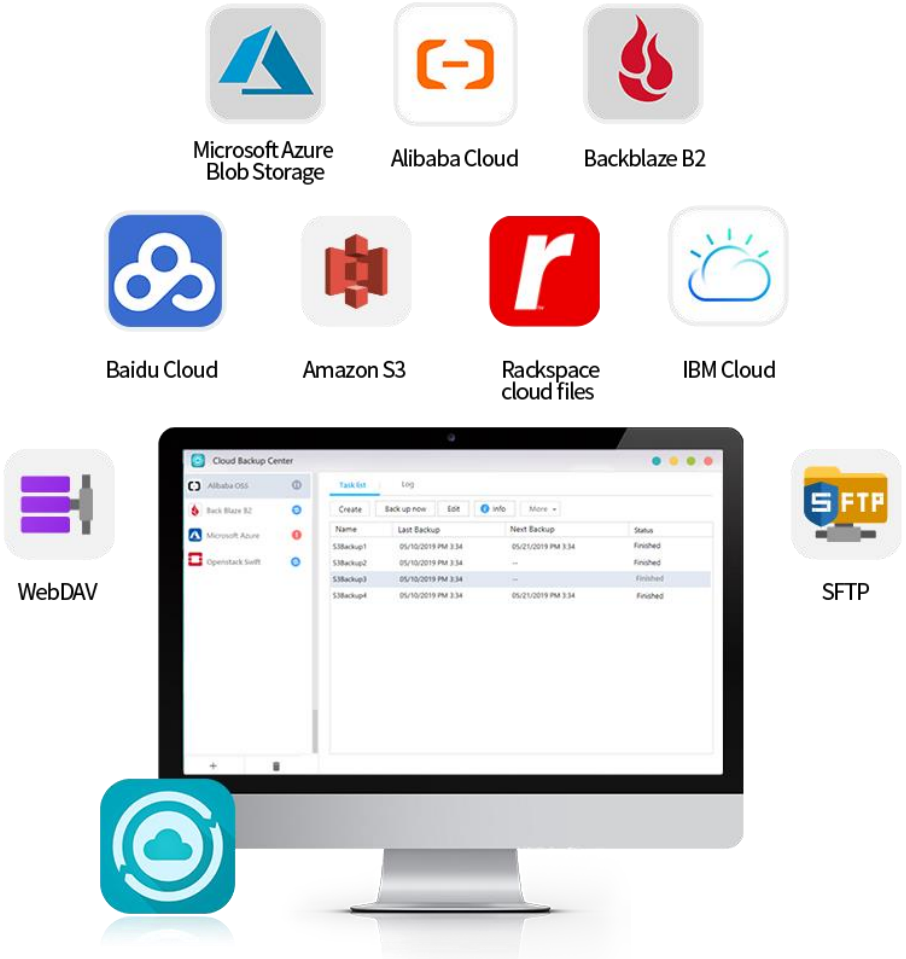
DataSync for Yandex



在 ASUSTOR NAS 上安裝 DataSync for Yandex app，即可將雲端硬碟與個人儲存空間相互結合。支援資料傳輸方式包括：NAS 上傳/下載至 Yandex disk，以及雙向同步模式，無論是資料備份或是異地存取作業，都能滿足您的需求。

Cloud Backup Center

在 ASUSTOR NAS 上安裝 Cloud Backup Center app，即可備份多個常用商用雲端空間，如：Amazon S3、 Backblaze B2、 Microsoft Azure Blob Storage 、百度智能雲、 Alibaba Cloud、IBM Cloud、Rackspace Cloud Files、SFTP、WebDAV 等，將雲端硬碟與個人儲存空間相互結合。透過 Cloud Backup Center 可讓您立即或排程備份，亦可執行多個備份任務及備份多個帳號，即時保護您的重要資料，避免公有雲端發生意外狀況。



章 節

5

電腦應用程式

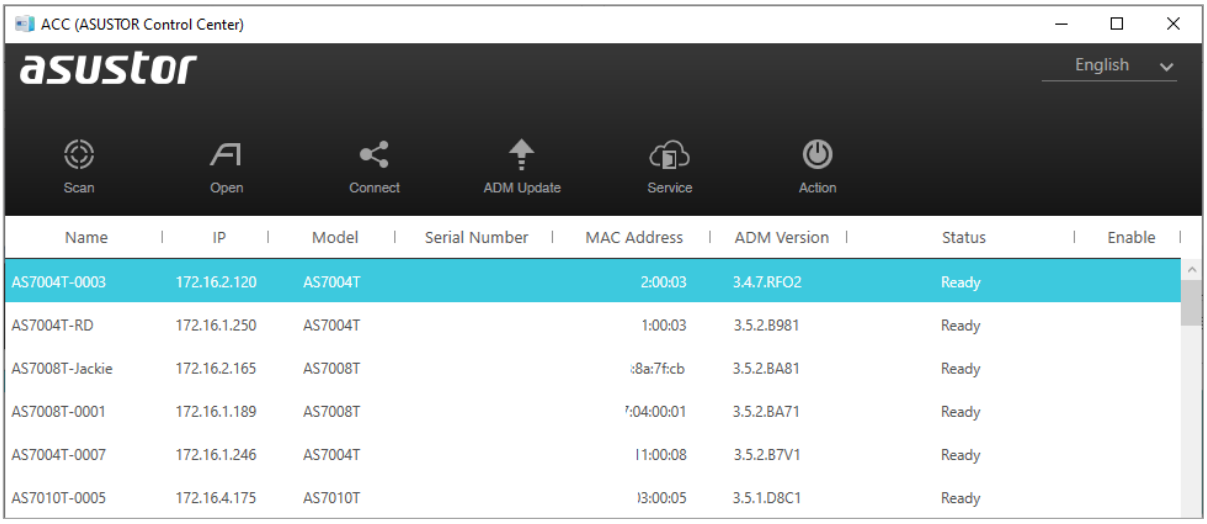
目前提供了 ACC (ASUSTOR Control Center)、AEC (ASUSTOR EZ Connect)、ABP (ASUSTOR Backup Plan)、ADA (ASUSTOR Download Assistant) 、AES(ASUSTOR EZ Sync)，讓您在可以使用 PC/Mac 的情況下，方便地管理 NAS，將 PC 的資料備份至 NAS， 並透過 ADA 管理/下載 NAS 的 Download Center，以及支援網際網路穿透、掛載 NAS 磁碟機到電腦中的 AEC。

備註：Mac 暫時只支援 ACC 及 ADA。

ACC (ASUSTOR Control Center)

ACC 能夠在同一個區網內，快速地找尋及設定您的 NAS，您也可以在沒有登入網頁介面的情況下，使用 ACC 管理您的 NAS。

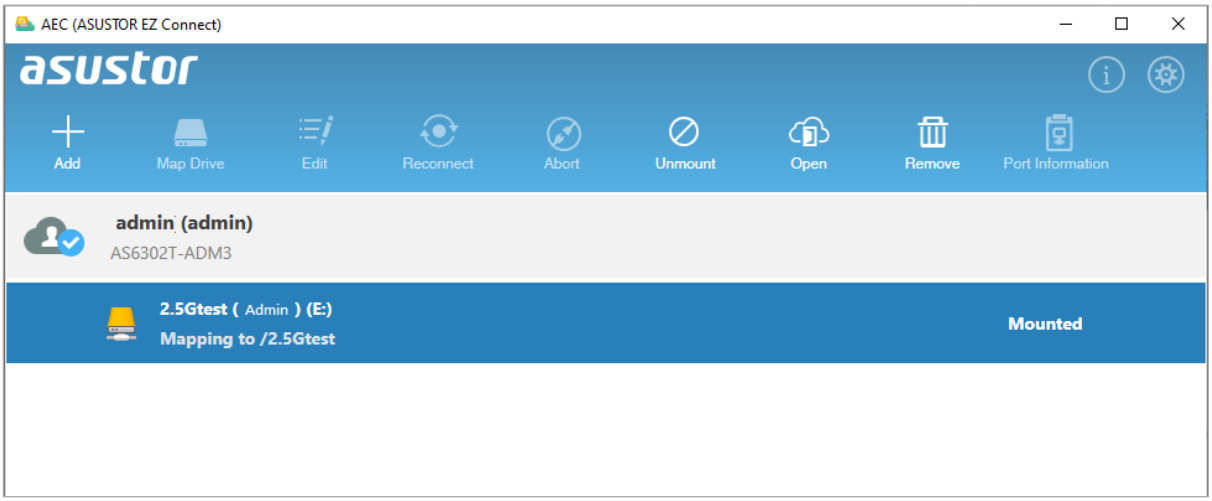
請至下載中心安裝最新 ACC 軟體。



AEC (ASUSTOR EZ Connect)

AEC 提供輕鬆連線及支援網際網路穿透等功能，為用戶解決惱人的網路路由器設定！即使是位於社區網路或是多台網路路由器的環境下，只需搭配專屬的 ASUSTOR EZ Connect (AEC)，所有的連線問題即可迎刃而解，網內網外皆能順利連線 NAS，甚至掛載 NAS 磁碟機到您的電腦中使用。

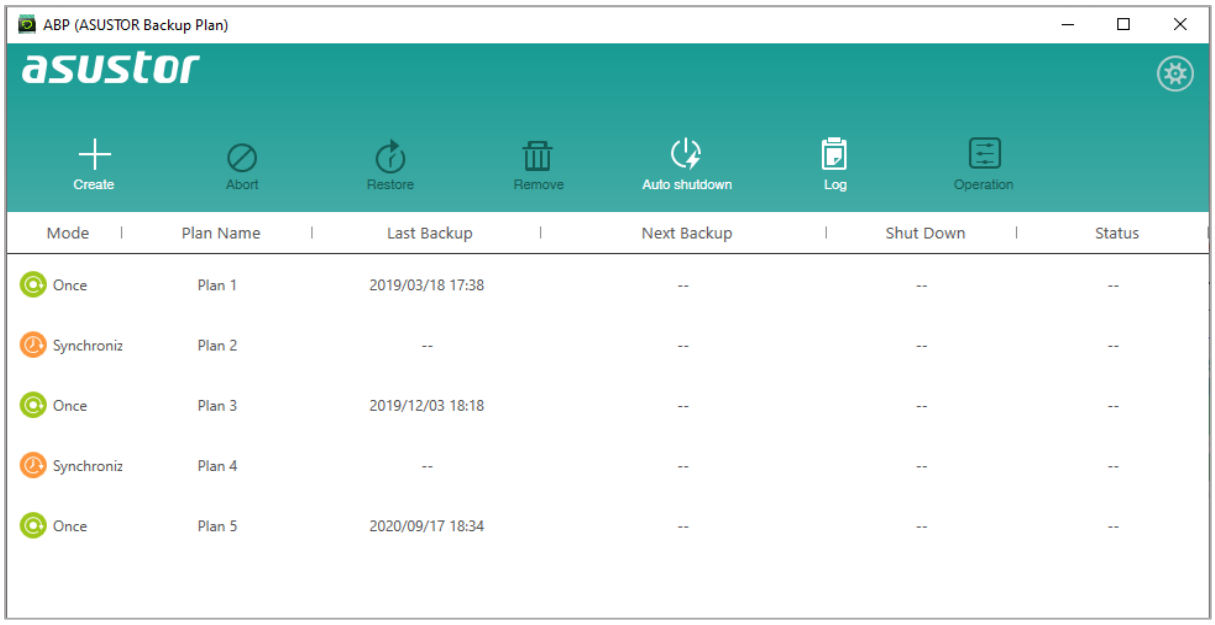
請至下載中心安裝最新 AEC 軟體。



ABP (ASUSTOR Backup Plan)

ABP 可以將您的資料從 Windows PC/伺服器備份至 NAS，您可以使用 FTP 伺服器或本地儲存的位置，執行即時或排程備份，也可以將資料反向還原至您的 Windows PC/ server 上。

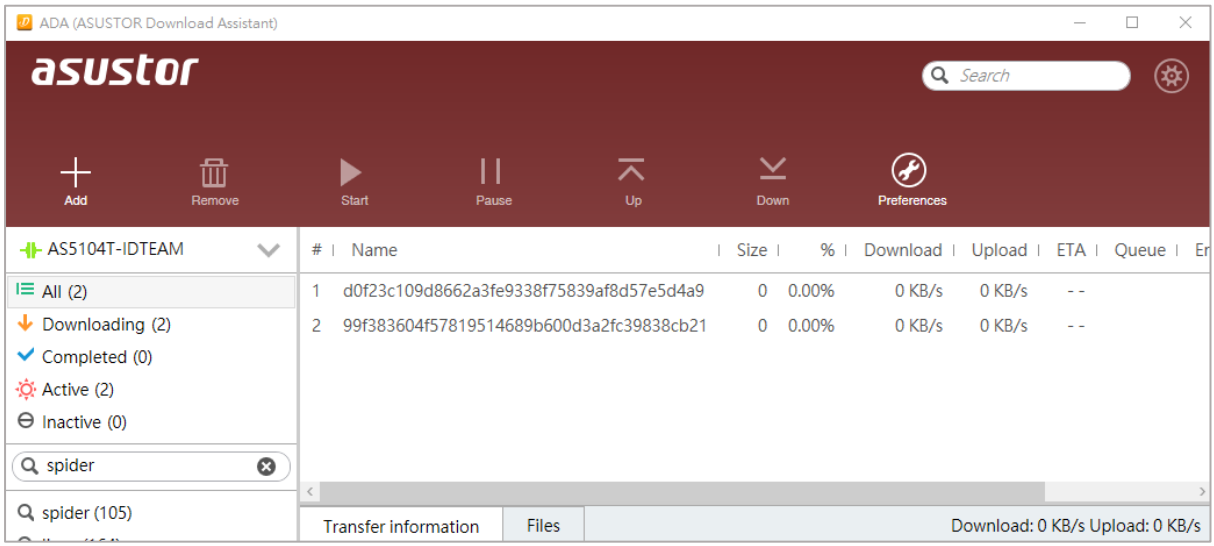
請至下載中心安裝最新 ABP 軟體。



ADA (ASUSTOR Download Assistant)

ADA 可以讓您管理在 NAS 裝置上的 Download Center 並進行下載任務。

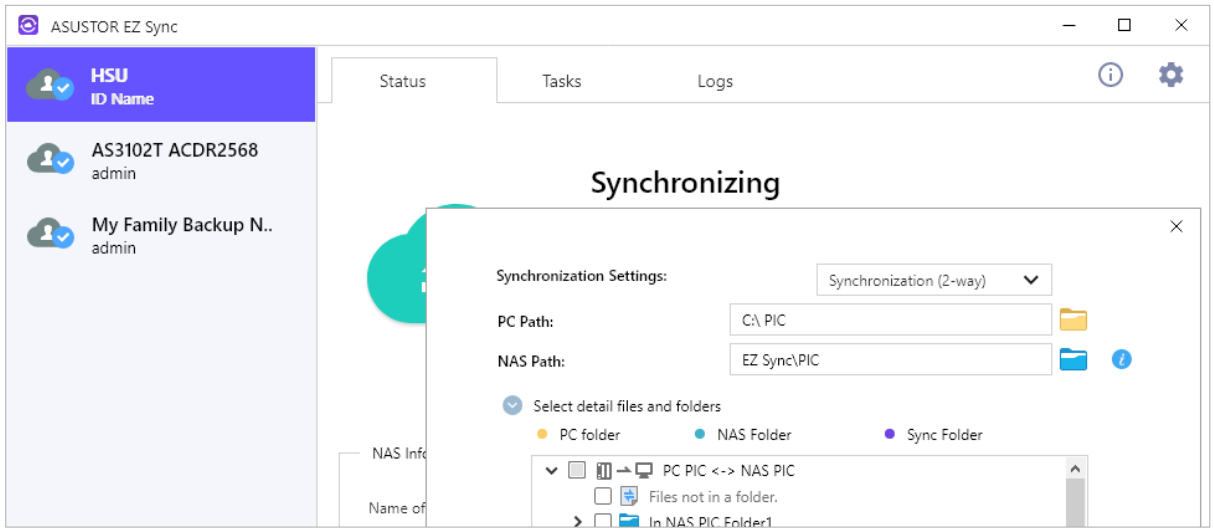
請至下載中心安裝最新 ADA 軟體。



AES (ASUSTOR EZ Sync)

ASUSTOR EZ Sync 主要用來同步電腦與 NAS 間的資料，可以把 NAS 變成類似個人大容量 Dropbox，而且還支援歷史版本功能。ASUSTOR EZ Sync 包含二個部份，一為 NAS 上的 EZ Sync 管理員，二為電腦端的 ASUSTOR EZ Sync 工具

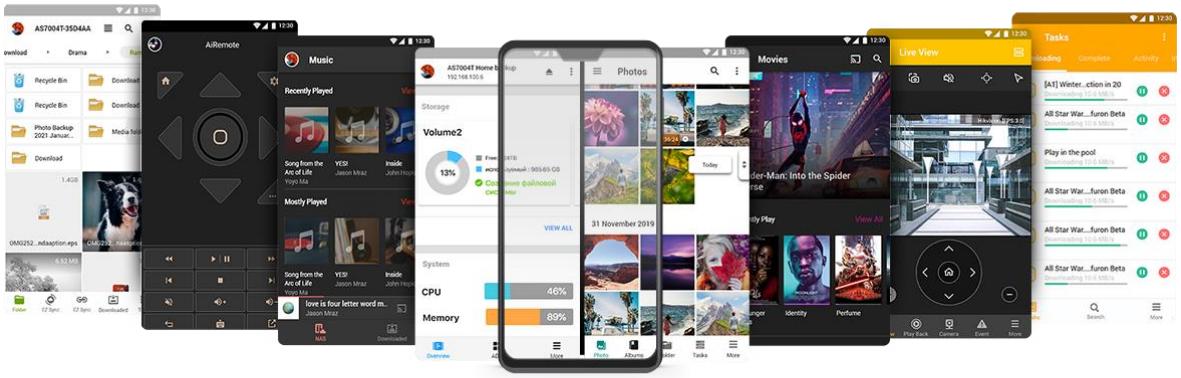
請至下載中心安裝最新 AES 軟體



章 節

6

行動應用程式(Mobile Apps)



行動應用程式目前有 AiData, AiMaster, AiDownload, AiMusic, AiFoto, AiVideos, AiSecure 和 AiRemote，你可以利用以下 QR Code 掃描下載。

AiData

AiData 就如同在手機上操作 NAS 中的檔案總管，您可以透過 AiData 更直覺式的瀏覽管理 NAS 上的資料。AiData 更結合了 EZ Sync，讓您的同步資料伸手可得。

詳細資訊請見官網介紹。

AiData for iOS	AiData for Android

了解更多

NAS 243 – 在行動裝置中使用 AiData

AiMaster

AiMaster 是專屬 ASUSTOR 的手機端控管軟體，讓一般使用者或 IT 人員都能以超乎想像的方式輕鬆遙控所有 NAS！

詳細資訊請見官網介紹。

AiMaster for iOS	AiMaster for Android

了解更多

NAS 242 – 在行動裝置中使用 AiMaster

AiRemote

透過 AiRemote 您可以遙控 ASUSTOR Portal 的內容，不論是對於 ASUSTOR Portal 介面基本上下左右的操控，或是在播放影片的暫停/快轉，又或是音量調整，AiRemote 都貼心的幫您想到了。此外，在 ASUSTOR Portal 中使用 Firefox 瀏覽器瀏覽網頁時，AiRemote 更提供觸控板模式，讓您如同使用觸控板般控制滑鼠，網頁瀏覽再輕鬆不過！

詳細資訊請見官網介紹。

AiRemote for iOS	AiRemote for Android

了解更多

NAS 136 – 遙控你的 ASUSTOR Portal

AiDownload

AiDownload 是一個與 ASUSTOR 下載中心 (Download Center) 串接的行動應用程式，擁有它，您可以在遠端監控您的 NAS、配置設定及執行搜索與下載。

提醒：使用 AiDownload 之前，請先確認您的 NAS 已完成安裝 Download Center。

詳細資訊請見官網介紹

AiDownload for Android

AiMusic

AiMusic 讓移動裝置可以串流播放 NAS 中的音樂，輕輕鬆鬆就能從分類好的音樂收藏中點選要聽的音樂，讓音樂串流環繞著您的日常生活！

提醒：使用 AiMusic 之前，請先確認您的 NAS 已完成安裝 SoundsGood。

詳細資訊請見官網介紹。

AiMusic for iOS	AiMusic for Android

AiFoto3

AiFoto3 是 ASUSTOR 特別開發的手機相片管理 app，包含多種瀏覽 NAS 上照片的方式：時間軸、智慧相簿、資料夾等。在 NAS 安裝 Photo Gallery3 後，您便可以使用 AiFoto3 瀏覽、上傳與管理 Photo Gallery3 中所有的相片。

提醒：使用 AiFoto3 之前，請先確認您的 NAS 已完成安裝 Photo Gallery 3。

詳細資訊請見官網介紹。

AiFoto 3 for iOS	AiFoto 3 for Android

AiVideos

AiVideos 為您帶來最好、最順暢的手機影片觀看體驗，瀏覽您 NAS 中珍藏的影片，無須費時等待漫長下載，一個點擊立即開始享受高清 1080p 影片串流。 您更可以選擇多國語言字幕搭配觀看，甚至選擇

不同聲道，享受多國原音重現，電影院就在您手中。 此外，AiVideos 也支援 Chromecast 和 DLNA 串流播放，將影片串流至大螢幕上播放，與親友共享 NAS 中珍藏的影音檔案。

提醒：使用 AiVideos 之前，請先確認您的 NAS 已完成安裝 LooksGood。

詳細資訊請見官網介紹。

AiVideos for iOS	AiVideos for Android

了解更多

NAS 246 – AiVideos 基本功能介紹
NAS 247 – AiVideos 與 MX Player Codec 設定

AiSecure

透過行動裝置上專屬的應用程式 AiSecure，您可更簡單的掌握家裡的一切，從此您將可以一覽無餘。除了即時監看監控場所正在發生的事情外，主動推播通知更能在事件發生的同時就發出通知到您的行動裝置，讓您一手掌握所有狀況。

詳細資訊請見官網介紹

AiSecure for iOS	AiSecure for Android

提醒：使用 AiSecure 之前，請先確認您的 NAS 已完成安裝 Surveillance Center。

章 節

7

EULA

END-USER LICENSE AGREEMENT FOR ASUSTOR DATA MASTER (“ADM”) IMPORTANT PLEASE READ THE TERMS AND CONDITIONS OF THIS LICENSE AGREEMENT CAREFULLY BEFORE CONTINUING WITH THIS PROGRAM INSTALLATION: ASUSTOR End-User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you and ASUSTOR Inc. for the ASUSTOR software product(s) identified above which may include associated software components, media, printed materials, and "online" or electronic documentation ("SOFTWARE PRODUCT"). By installing, copying, or otherwise using the SOFTWARE PRODUCT, you agree to be bound by the terms of this EULA. This license agreement represents the entire agreement concerning the program between you and ASUSTOR Inc., (referred to as "licenser"), and it supersedes any prior proposal, representation, or understanding between the parties. If you do not agree to the terms of this EULA, do not install or use the SOFTWARE PRODUCT.

The SOFTWARE PRODUCT is protected by copyright laws and international copyright treaties, as well as other intellectual property laws and treaties. The SOFTWARE PRODUCT is licensed, not sold.

1. GRANT OF LICENSE.

The SOFTWARE PRODUCT is licensed as follows:

Installation and Use.

ASUSTOR Inc. grants you the right to install and use copies of the SOFTWARE PRODUCT on your computer running a validly licensed copy of the operating system for which the SOFTWARE PRODUCT was designed [e.g., Microsoft Windows 7 and Mac OS X].

2. DESCRIPTION OF OTHER RIGHTS AND LIMITATIONS.

(a) Maintenance of Copyright Notices.

You must not remove or alter any copyright notices on any and all copies of the SOFTWARE PRODUCT.

(b) Distribution.

You may not distribute registered copies of the SOFTWARE PRODUCT to third parties. Official versions available for download from ASUSTOR's websites may be freely distributed.

(c) Prohibition on Reverse Engineering, Decompilation, and Disassembly.

You may not reverse engineer, decompile, or disassemble the SOFTWARE PRODUCT, except and

only to the extent that such activity is expressly permitted by applicable law notwithstanding this limitation.

(d) Support and Update Services.

ASUSTOR may provide you with support services related to the SOFTWARE PRODUCT ("Support Services"). Any supplemental software code provided to you as part of the Support Services shall be considered part of the SOFTWARE PRODUCT and subject to the terms and conditions of this EULA.

(e) Compliance with Applicable Laws.

You must comply with all applicable laws regarding use of the SOFTWARE PRODUCT.

3. TERMINATION

Without prejudice to any other rights, ASUSTOR may terminate this EULA if you fail to comply with the terms and conditions of this EULA. In such event, you must destroy all copies of the SOFTWARE PRODUCT in your possession.

4. COPYRIGHT

All title, including but not limited to copyrights, in and to the SOFTWARE PRODUCT and any copies thereof are owned by ASUSTOR or its suppliers. All title and intellectual property rights in and to the content which may be accessed through use of the SOFTWARE PRODUCT is the property of the respective content owner and may be protected by applicable copyright or other intellectual property laws and treaties. This EULA grants you no rights to use such content. All rights not expressly granted are reserved by ASUSTOR.

5. LIMITED WARRANTY

ASUSTOR offers limited warranty for the SOFTWARE PRODUCT, and the warranty does not apply if the software (a) has been customized, modified, or altered by anyone other than ASUSTOR, (b) has not been installed, operated, or maintained in accordance with instructions provided by ASUSTOR, (c) is used in ultra-hazardous activities.

6. LIMITATION OF LIABILITY

In no event shall ASUSTOR be liable for any damages (including, without limitation, lost profits, business interruption, or lost information) rising out of 'Authorized Users' use of or inability to use the SOFTWARE PRODUCT, even if ASUSTOR has been advised of the possibility of such damages. In no event will ASUSTOR be liable for loss of data or for indirect, special, incidental, consequential (including lost profit), or other damages based in contract, tort or otherwise. ASUSTOR shall have no liability with respect to the content of the SOFTWARE PRODUCT or any part thereof, including but not limited to errors or omissions contained therein, libel, infringements of rights of publicity, privacy, trademark rights, business interruption, personal injury, loss of privacy, moral rights or the disclosure of confidential information.

章 節

8

GNU General Public License

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <http://fsf.org/> Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The GNU General Public License is a free, copyleft license for software and other kinds of works.

The licenses for most software and other practical works are designed to take away your freedom to share and change the works. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change all versions of a program--to make sure it remains free software for all its users. We, the Free Software Foundation, use the GNU General Public License for most of our software; it applies also to any other work released this way by its authors. You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for them if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs, and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to prevent others from denying you these rights or asking you to surrender the rights. Therefore, you have certain responsibilities if you distribute copies of the software, or if you modify it: responsibilities to respect the freedom of others.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must pass on to the recipients the same freedoms that you received. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

Developers that use the GNU GPL protect your rights with two steps:

(1) assert copyright on the software, and (2) offer you this License giving you legal permission to copy, distribute and/or modify it.

For the developers' and authors' protection, the GPL clearly explains that there is no warranty for this free software. For both users' and authors' sake, the GPL requires that modified versions be marked as changed, so that their problems will not be attributed erroneously to authors of previous versions.

Some devices are designed to deny users access to install or run modified versions of the software inside them, although the manufacturer can do so. This is fundamentally incompatible with the aim of protecting users' freedom to change the software. The systematic pattern of such abuse occurs in the area of products for individuals to use, which is precisely where it is most unacceptable. Therefore, we have designed this version of the GPL to prohibit the practice for those products. If such problems arise substantially in other domains, we stand ready to extend this provision to those domains in future versions of the GPL, as needed to protect the freedom of users.

Finally, every program is threatened constantly by software patents. States should not allow patents to restrict development and use of software on general-purpose computers, but in those that do; we wish to avoid the special danger that patents applied to a free program could make it effectively proprietary. To prevent this, the GPL assures that patents cannot be used to render the program non-free.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS

0. Definitions.

"This License" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"Copyright" also means copyright-like laws that apply to other kinds of works, such as semiconductor masks.

"The Program" refers to any copyrightable work licensed under this License. Each licensee is addressed as "you". "Licensees" and "recipients" may be individuals or organizations.

To "modify" a work means to copy from or adapt all or part of the work in a fashion requiring copyright permission, other than the making of an exact copy. The resulting work is called a "modified version" of the earlier work or a work "based on" the earlier work.

A "covered work" means either the unmodified Program or a work based on the Program.

To "propagate" a work means to do anything with it that, without permission, would make you directly or secondarily liable for infringement under applicable copyright law, except executing it on a computer or modifying a private copy. Propagation includes copying, distribution (with or without modification), making available to the public, and in some countries other activities as well.

To "convey" a work means any kind of propagation that enables other parties to make or receive copies. Mere interaction with a user through a computer network, with no transfer of a copy, is not conveying.

An interactive user interface displays "Appropriate Legal Notices" to the extent that it includes a convenient and prominently visible feature that (1) displays an appropriate copyright notice, and (2) tells the user that there is no warranty for the work (except to the extent that warranties are provided), that licensees may convey the work under this License, and how to view a copy of this License. If the interface presents a list of user commands or options, such as a menu, a prominent item in the list meets this criterion.

1. Source Code.

The "source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. "Object code" means any non-source form of a work.

A "Standard Interface" means an interface that either is an official standard defined by a recognized standards body, or, in the case of interfaces specified for a particular programming language, one that is widely used among developers working in that language.

The "System Libraries" of an executable work include anything, other than the work as a whole, that (a) is included in the normal form of packaging a Major Component, but which is not part of that Major Component, and (b) serves only to enable use of the work with that Major Component, or to implement a Standard Interface for which an implementation is available to the public in source code form. A "Major Component", in this context, means a major essential component (kernel, window system, and so on) of the specific operating system (if any) on which the executable work runs, or a compiler used to produce the work, or an object code interpreter used to run it.

The "Corresponding Source" for a work in object code form means all the source code needed to generate, install, and (for an executable work) run the object code and to modify the work, including scripts to control those activities. However, it does not include the work's System Libraries, or general-purpose tools or generally available free programs which are used unmodified in performing those activities but which are not part of the work. For example, Corresponding Source includes interface definition files associated with source files for the work, and the source code for shared libraries and dynamically linked subprograms that the work is specifically designed to require, such as by intimate data communication or control flow between those subprograms and other parts of the work.

The Corresponding Source need not include anything that users can regenerate automatically from other parts of the Corresponding Source.

The Corresponding Source for a work in source code form is that same work.

2. Basic Permissions.

All rights granted under this License are granted for the term of copyright on the Program, and are irrevocable provided the stated conditions are met. This License explicitly affirms your unlimited permission to run the unmodified Program. The output from running a covered work

is covered by this License only if the output, given its content, constitutes a covered work. This License acknowledges your rights of fair use or other equivalent, as provided by copyright law.

You may make, run and propagate covered works that you do not convey, without conditions so long as your license otherwise remains in force. You may convey covered works to others for the sole purpose of having them make modifications exclusively for you, or provide you with facilities for running those works, provided that you comply with the terms of this License in conveying all material for which you do not control copyright. Those thus making or running the covered works for you must do so exclusively on your behalf, under your direction and control, on terms that prohibit them from making any copies of your copyrighted material outside their relationship with you.

Conveying under any other circumstances is permitted solely under the conditions stated below. Sublicensing is not allowed; section 10 makes it unnecessary.

3. Protecting Users' Legal Rights From Anti-Circumvention Law.

No covered work shall be deemed part of an effective technological measure under any applicable law fulfilling obligations under article 11 of the WIPO copyright treaty adopted on 20 December 1996, or similar laws prohibiting or restricting circumvention of such measures.

When you convey a covered work, you waive any legal power to forbid circumvention of technological measures to the extent such circumvention is effected by exercising rights under this License with respect to the covered work, and you disclaim any intention to limit operation or modification of the work as a means of enforcing, against the work's users, your or third parties' legal rights to forbid circumvention of technological measures.

4. Conveying Verbatim Copies.

You may convey verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice; keep intact all notices stating that this License and any non-permissive terms added in accord with section 7 apply to the code; keep intact all notices of the absence of any warranty; and give all recipients a copy of this License along with the Program.

You may charge any price or no price for each copy that you convey, and you may offer support or warranty protection for a fee.

5. Conveying Modified Source Versions.

You may convey a work based on the Program, or the modifications to produce it from the Program, in the form of source code under the terms of section 4, provided that you also meet all of these conditions:

a) The work must carry prominent notices stating that you modified it, and giving a relevant date.

b) The work must carry prominent notices stating that it is released under this License and any conditions added under section 7. This requirement modifies the requirement in section 4 to "keep intact all notices".

c) You must license the entire work, as a whole, under this License to anyone who comes into possession of a copy. This License will therefore apply, along with any applicable section 7 additional terms, to the whole of the work, and all its parts, regardless of how they are packaged. This License gives no permission to license the work in any other way, but it does not invalidate such permission if you have separately received it.

d) If the work has interactive user interfaces, each must display Appropriate Legal Notices; however, if the Program has interactive interfaces that do not display Appropriate Legal Notices, your work need not make them do so.

A compilation of a covered work with other separate and independent works, which are not by their nature extensions of the covered work, and which are not combined with it such as to form a larger program, in or on a volume of a storage or distribution medium, is called an "aggregate" if the compilation and its resulting copyright are not used to limit the access or legal rights of the compilation's users beyond what the individual works permit. Inclusion of a covered work in an aggregate does not cause this License to apply to the other parts of the aggregate.

6. Conveying Non-Source Forms.

You may convey a covered work in object code form under the terms of sections 4 and 5, provided that you also convey the machine-readable Corresponding Source under the terms of this License, in one of these ways:

a) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by the Corresponding Source fixed on a durable physical medium customarily used for software interchange.

b) Convey the object code in, or embodied in, a physical product (including a physical distribution medium), accompanied by a written offer, valid for at least three years and valid for as long as you offer spare parts or customer support for that product model, to give anyone who possesses the object code either (1) a copy of the Corresponding Source for all the software in the product that is covered by this License, on a durable physical medium customarily used for software interchange, for a price no more than your reasonable cost of physically performing this conveying of source, or (2) access to copy the Corresponding Source from a network server at no charge.

c) Convey individual copies of the object code with a copy of the written offer to provide the Corresponding Source. This alternative is allowed only occasionally and noncommercially, and only if you received the object code with such an offer, in accord with subsection 6b.

d) Convey the object code by offering access from a designated place (gratis or for a charge), and offer equivalent access to the Corresponding Source in the same way through the same

place at no further charge. You need not require recipients to copy the Corresponding Source along with the object code. If the place to copy the object code is a network server, the Corresponding Source may be on a different server (operated by you or a third party) that supports equivalent copying facilities, provided you maintain clear directions next to the object code saying where to find the Corresponding Source. Regardless of what server hosts the Corresponding Source, you remain obligated to ensure that it is available for as long as needed to satisfy these requirements.

e) Convey the object code using peer-to-peer transmission, provided you inform other peers where the object code and Corresponding Source of the work are being offered to the general public at no charge under subsection 6d.

A separable portion of the object code, whose source code is excluded from the Corresponding Source as a System Library, need not be included in conveying the object code work.

A "User Product" is either (1) a "consumer product", which means any tangible personal property which is normally used for personal, family, or household purposes, or (2) anything designed or sold for incorporation into a dwelling. In determining whether a product is a consumer product, doubtful cases shall be resolved in favor of coverage. For a particular product received by a particular user, "normally used" refers to a typical or common use of that class of product, regardless of the status of the particular user or of the way in which the particular user actually uses, or expects or is expected to use, the product. A product is a consumer product regardless of whether the product has substantial commercial, industrial or non-consumer uses, unless such uses represent the only significant mode of use of the product.

"Installation Information" for a User Product means any methods, procedures, authorization keys, or other information required to install and execute modified versions of a covered work in that User Product from a modified version of its Corresponding Source. The information must suffice to ensure that the continued functioning of the modified object code is in no case prevented or interfered with solely because modification has been made.

If you convey an object code work under this section in, or with, or specifically for use in, a User Product, and the conveying occurs as part of a transaction in which the right of possession and use of the User Product is transferred to the recipient in perpetuity or for a fixed term (regardless of how the transaction is characterized), the Corresponding Source conveyed under this section must be accompanied by the Installation Information. But this requirement does not apply if neither you nor any third party retains the ability to install modified object code on the User Product (for example, the work has been installed in ROM).

The requirement to provide Installation Information does not include a requirement to continue to provide support service, warranty, or updates for a work that has been modified or installed by the recipient, or for the User Product in which it has been modified or installed. Access to a network may be denied when the modification itself materially and adversely affects the

operation of the network or violates the rules and protocols for communication across the network.

Corresponding Source conveyed, and Installation Information provided, in accord with this section must be in a format that is publicly documented (and with an implementation available to the public in source code form), and must require no special password or key for unpacking, reading or copying.

7. Additional Terms.

"Additional permissions" are terms that supplement the terms of this License by making exceptions from one or more of its conditions. Additional permissions that are applicable to the entire Program shall be treated as though they were included in this License, to the extent that they are valid under applicable law. If additional permissions apply only to part of the Program, that part may be used separately under those permissions, but the entire Program remains governed by this License without regard to the additional permissions.

When you convey a copy of a covered work, you may at your option remove any additional permissions from that copy, or from any part of it. (Additional permissions may be written to require their own removal in certain cases when you modify the work.) You may place additional permissions on material, added by you to a covered work, for which you have or can give appropriate copyright permission.

Notwithstanding any other provision of this License, for material you add to a covered work, you may (if authorized by the copyright holders of that material) supplement the terms of this License with terms:

a) Disclaiming warranty or limiting liability differently from the terms of sections 15 and 16 of this License; or

b) Requiring preservation of specified reasonable legal notices or author attributions in that material or in the Appropriate Legal Notices displayed by works containing it; or

c) Prohibiting misrepresentation of the origin of that material, or requiring that modified versions of such material be marked in reasonable ways as different from the original version; or

d) Limiting the use for publicity purposes of names of licensors or authors of the material; or

e) Declining to grant rights under trademark law for use of some trade names, trademarks, or service marks; or

f) Requiring indemnification of licensors and authors of that material by anyone who conveys the material (or modified versions of it) with contractual assumptions of liability to the recipient, for any liability that these contractual assumptions directly impose on those licensors and authors.

All other non-permissive additional terms are considered "further restrictions" within the meaning of section 10. If the Program as you received it, or any part of it, contains a notice stating that it is governed by this License along with a term that is a further restriction, you may

remove that term. If a license document contains a further restriction but permits relicensing or conveying under this License, you may add to a covered work material governed by the terms of that license document, provided that the further restriction does not survive such relicensing or conveying.

If you add terms to a covered work in accord with this section, you must place, in the relevant source files, a statement of the additional terms that apply to those files, or a notice indicating where to find the applicable terms. Additional terms, permissive or non-permissive, may be stated in the form of a separately written license, or stated as exceptions; the above requirements apply either way.

8. Termination.

You may not propagate or modify a covered work except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to propagate or modify it is void, and will automatically terminate your rights under this License (including any patent licenses granted under the third paragraph of section 11).

However, if you cease all violation of this License, then your license from a particular copyright holder is reinstated (a) provisionally, unless and until the copyright holder explicitly and finally terminates your license, and (b) permanently, if the copyright holder fails to notify you of the violation by some reasonable means prior to 60 days after the cessation.

Moreover, your license from a particular copyright holder is reinstated permanently if the copyright holder notifies you of the violation by some reasonable means, this is the first time you have received notice of violation of this License (for any work) from that copyright holder, and you cure the violation prior to 30 days after your receipt of the notice.

Termination of your rights under this section does not terminate the licenses of parties who have received copies or rights from you under this License. If your rights have been terminated and not permanently reinstated, you do not qualify to receive new licenses for the same material under section 10.

9. Acceptance Not Required for Having Copies.

You are not required to accept this License in order to receive or run a copy of the Program. Ancillary propagation of a covered work occurring solely as a consequence of using peer-to-peer transmission to receive a copy likewise does not require acceptance. However, nothing other than this License grants you permission to propagate or modify any covered work. These actions infringe copyright if you do not accept this License. Therefore, by modifying or propagating a covered work, you indicate your acceptance of this License to do so.

10. Automatic Licensing of Downstream Recipients.

Each time you convey a covered work, the recipient automatically receives a license from the original licensors, to run, modify and propagate that work, subject to this License. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

An "entity transaction" is a transaction transferring control of an organization, or substantially all assets of one, or subdividing an organization, or merging organizations. If propagation of a covered work results from an entity transaction, each party to that transaction who receives a copy of the work also receives whatever licenses to the work the party's predecessor in interest had or could give under the previous paragraph, plus a right to possession of the Corresponding Source of the work from the predecessor in interest, if the predecessor has it or can get it with reasonable efforts.

You may not impose any further restrictions on the exercise of the rights granted or affirmed under this License. For example, you may not impose a license fee, royalty, or other charge for exercise of rights granted under this License, and you may not initiate litigation (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that any patent claim is infringed by making, using, selling, offering for sale, or importing the Program or any portion of it.

11. Patents.

A "contributor" is a copyright holder who authorizes use under this License of the Program or a work on which the Program is based. The work thus licensed is called the contributor's "contributor version".

A contributor's "essential patent claims" are all patent claims owned or controlled by the contributor, whether already acquired or hereafter acquired, that would be infringed by some manner, permitted by this License, of making, using, or selling its contributor version, but do not include claims that would be infringed only as a consequence of further modification of the contributor version. For purposes of this definition, "control" includes the right to grant patent sublicenses in a manner consistent with the requirements of this License.

Each contributor grants you a non-exclusive, worldwide, royalty-free patent license under the contributor's essential patent claims, to make, use, sell, offer for sale, import and otherwise run, modify and propagate the contents of its contributor version.

In the following three paragraphs, a "patent license" is any express agreement or commitment, however denominated, not to enforce a patent (such as an express permission to practice a patent or covenant not to sue for patent infringement). To "grant" such a patent license to a party means to make such an agreement or commitment not to enforce a patent against the party.

If you convey a covered work, knowingly relying on a patent license, and the Corresponding Source of the work is not available for anyone to copy, free of charge and under the terms of this License, through a publicly available network server or other readily accessible means, then you must either (1) cause the Corresponding Source to be so available, or (2) arrange to deprive

yourself of the benefit of the patent license for this particular work, or (3) arrange, in a manner consistent with the requirements of this License, to extend the patent license to downstream recipients. "Knowingly relying" means you have actual knowledge that, but for the patent license, your conveying the covered work in a country, or your recipient's use of the covered work in a country, would infringe one or more identifiable patents in that country that you have reason to believe are valid.

If, pursuant to or in connection with a single transaction or arrangement, you convey, or propagate by procuring conveyance of, a covered work, and grant a patent license to some of the parties receiving the covered work authorizing them to use, propagate, modify or convey a specific copy of the covered work, then the patent license you grant is automatically extended to all recipients of the covered work and works based on it.

A patent license is "discriminatory" if it does not include within the scope of its coverage, prohibits the exercise of, or is conditioned on the non-exercise of one or more of the rights that are specifically granted under this License. You may not convey a covered work if you are a party to an arrangement with a third party that is in the business of distributing software, under which you make payment to the third party based on the extent of your activity of conveying the work, and under which the third party grants, to any of the parties who would receive the covered work from you, a discriminatory patent license (a) in connection with copies of the covered work conveyed by you (or copies made from those copies), or (b) primarily for and in connection with specific products or compilations that contain the covered work, unless you entered into that arrangement, or that patent license was granted, prior to 28 March 2007.

Nothing in this License shall be construed as excluding or limiting any implied license or other defenses to infringement that may otherwise be available to you under applicable patent law.

12. No Surrender of Others' Freedom.

If conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot convey a covered work so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not convey it at all. For example, if you agree to terms that obligate you to collect a royalty for further conveying from those to whom you convey the Program, the only way you could satisfy both those terms and this License would be to refrain entirely from conveying the Program.

13. Use with the GNU Affero General Public License.

Notwithstanding any other provision of this License, you have permission to link or combine any covered work with a work licensed under version 3 of the GNU Affero General Public License into a single combined work, and to convey the resulting work. The terms of this License will continue to apply to the part which is the covered work, but the special requirements of the GNU Affero General Public License, section 13, concerning interaction through a network will apply to the combination as such.

14. Revised Versions of this License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies that a certain numbered version of the GNU General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that numbered version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of the GNU General Public License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

If the Program specifies that a proxy can decide which future versions of the GNU General Public License can be used, that proxy's public statement of acceptance of a version permanently authorizes you to choose that version for the Program.

Later license versions may give you additional or different permissions. However, no additional obligations are imposed on any author or copyright holder as a result of your choosing to follow a

later version.

15. Disclaimer of Warranty.

THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. Limitation of Liability.

IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MODIFIES AND/OR CONVEYS THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

17. Interpretation of Sections 15 and 16.

If the disclaimer of warranty and limitation of liability provided above cannot be given local legal effect according to their terms, reviewing courts shall apply local law that most closely approximates an absolute waiver of all civil liability in connection with the Program, unless a warranty or assumption of liability accompanies a copy of the Program in return for a fee.

END OF TERMS AND CONDITIONS